



Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas... : mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le Liber diversarum artium - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les oeuvres peintes sur murs et surpanneaux de bois en Catalogne aux XII et XIII siècles)

Anne Leturque

► **To cite this version:**

Anne Leturque. Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas... : mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le Liber diversarum artium - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les oeuvres peintes sur murs et surpanneaux de bois en Catalogne aux XII et XIII siècles). Art et histoire de l'art. Université Paul Valéry - Montpellier III; Universitat autònoma de Barcelona, 2015. Français. NNT : 2015MON30064 . tel-01320049

HAL Id: tel-01320049

<https://theses.hal.science/tel-01320049>

Submitted on 23 May 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Délivré par **l'Université Paul Valéry, Montpellier 3**
et l'Universitat Autònoma de Barcelona
(Co-tutelle internationale)

Sous la direction de Mme Géraldine Mallet
et de M. Manuel Castiñeiras

LANGUES, LITTÉRATURES, CULTURES, CIVILISATIONS (58)
Et du CENTRE D'ÉTUDES MÉDIÉVALES DE MONTPELLIER (CEMM - EA 4583)
Programa de doctorat en Història de l'Art i Musicologia
Departament d'història de l'Art

Présentée par **Anne Leturque**

Sensim per partes discuntur quaelibet artes...

Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le Liber diversarum artium - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier - Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Soutenue le 28 novembre 2015 devant le jury composé de

Rapporteurs

Philippe BERNARDI, directeur de recherche CNRS en histoire et archéologie médiévales,
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Marco ROSSI, professeur d'histoire de l'art médiéval, Università Cattolica del Sacro Cuore de
Milan

Examineurs

Géraldine MALLET, professeur en histoire de l'art médiéval, Université Paul-Valéry - Montpellier 3

Manuel CASTIÑEIRAS, professeur d'histoire de l'art médiéval, Universitat Autònoma de
Barcelona

Eduard CARBONELL i ESTELLER, professeur cathédrique émérite, Histoire de l'art médiéval,
Universitat de Girona

Marcello ANGHEBEN, HDR, MCF en histoire de l'art médiéval, Université de Poitiers

Expert invité

Emmanuelle MERCIER, docteur en Histoire de l'art médiéval, responsable de l'atelier d'étude et
de conservation des sculptures en bois polychromé à l'Institut royal du Patrimoine artistique
(IRPA, Bruxelles, Belgique)

THÈSE

Pour obtenir le grade de
Docteur

Délivré par l'**Université Paul Valéry, Montpellier 3**
et l'**Universitat Autònoma de Barcelona**
(Co-tutelle internationale)

Sous la direction de Mme Géraldine Mallet et de M. Manuel Castiñeiras

Préparée au sein de l'école doctorale
LANGUES, LITTÉRATURES, CULTURES, CIVILISATIONS (58)
Et du CENTRE D'ÉTUDES MÉDIÉVALES DE MONTPELLIER (CEMM – EA 4583)
Programa de doctorat en Història de l'Art i Musicologia
Departament d'història de l'Art
Spécialité : Histoire de l'art médiéval

Présentée par Anne Leturque

Sensim per partes discuntur quaelibet artes...

Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Soutenue le 28 novembre 2015 devant le jury composé de

Rapporteurs

Philippe BERNARDI, directeur de recherche CNRS en histoire et archéologie médiévales, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Marco ROSSI, HDR, professeur d'histoire de l'art médiéval, Università Cattolica del Sacro Cuore à Milan

Examineurs

Géraldine MALLET, HDR, professeur en histoire de l'art médiéval, Université Paul-Valéry - Montpellier 3

Manuel CASTIÑEIRAS, professeur d'histoire de l'art médiéval, Universitat Autònoma de Barcelona

Eduard CARBONELL i ESTELLER, professeur cathédrique émérite, Histoire de l'art médiéval, Universitat de Girona

Marcello ANGHEBEN, HDR, MCF en histoire de l'art médiéval, Université de Poitiers

Expert invité

Emmanuelle MERCIER, docteur en Histoire de l'art médiéval, responsable de l'atelier d'étude et de conservation des sculptures en bois polychromé à l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA, Bruxelles, Belgique)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le *Liber diversarum artium*, seconde copie d'un traité de technologie artistique vraisemblablement écrit dans les années 1350, est conservé à la Bibliothèque inter-universitaire de Médecine de Montpellier, dans un manuscrit du XV^e siècle, le Ms H277 (vers 1470). Ce texte, par sa structure novatrice, les sources connues antérieures aux années 1300 qui l'alimentent, et leur diffusion, nous a autorisé à le mettre en regard d'œuvres peintes sur bois et sur mur des XII^e et XIII^e siècles conservées en Catalogne, comme nous aurions pu le faire avec n'importe quel autre corpus cohérent. Par le territoire « historique » qu'elle recouvre au Moyen Âge, par le nombre d'œuvres conservées et par leur grande variété esthétique et technique, la Catalogne répondait à cette cohérence. Les peintures retenues ont été envisagées du point de vue leur matérialité. La méthodologie développée pour l'aborder s'est articulée dans une dialectique constante entre le savoir écrit, théorique, du *Liber* ou d'autres traités, et le savoir pratique mis en œuvre par les peintres en Catalogne aux âges romans. L'observation macroscopique des œuvres, ainsi que la collecte de données physico-chimiques concernant certaines d'entre elles, ou encore notre propre expérience, nous a donné une matière propice à la compréhension du métier de peintre. De cette confrontation est née une lecture singulière, mettant au cœur de notre réflexion le peintre dans l'apprentissage et l'exercice de son métier.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Cada art s'aprèn lentament, pas a pas...

Reflexió comparativa entre un saber escrit sobre l'art de la pintura a l'Edat Mitjana (le *Liber Diuersarum artium*- Ms. H277- Biliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) i un savoir-faire pràctic (Pintura mural i sobre taula a Catalunya als segles XII i XIII).

El *Liber diversarum artium*, segona còpia d'un tractat de tecnologia artística probablement escrit els anys 1350, es conserva a la Biblioteca Interuniversitària de Medicina de Montpeller, dins un manuscrit del segle XV, el Ms H277 (vers 1470). Per la seva estructura innovadora, les fonts conegudes anteriors als anys 1300 que l'inspiren i la seva difusió, aquest text pot comparar-se amb obres pintades sobre mur i sobre taula dels segles XII i XIII conservades a Catalunya, tal com hauríem pogut fer-ho amb qualsevol altre corpus coherent. Atès el territori "històric" que va ocupar durant l'Edat Mitjana, el nombre d'obres conservades i la seva gran varietat estètica i tècnica, Catalunya compleix aquests requisits de coherència. Les pintures estudiades han estat analitzades des del punt de vista de la materialitat. La metodologia emprada per dur-ho a terme s'ha articulada dins una dialèctica constant entre el saber escrit, teòric, del *Liber* o d'altres tractats, i el saber pràctic implementat per les pintures realitzades a Catalunya durant el període romànic. L'observació macroscòpica de les obres, així com el recull de dades fisicoquímiques relatives a alguna d'elles, o fins i tot la nostra pròpia experiència, ens ha permès oferir una lectura singular, que posa al centre de la nostra reflexió la figura del pintor tant pel que fa al seu aprenentatge com a l'exercici o pràctica del seu ofici.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Every art is learned slowly, step by step...

Comparison of written knowledge on the art of painting in the Middle Ages (*Liber diversarum artium* - Ms H277 - Interuniversity Library of Montpellier - Faculty of Medicine) and practical know-how (works painted on walls and wood panels in Catalonia in the twelfth and thirteenth centuries).

The *Liber diversarum artium*, second copy of a treatise on artistic technology probably written in the 1350s, is held at the Inter-university Library of Medicine of Montpellier, in a fifteenth century manuscript, Ms H277 (1470). The innovative structure of this text, the pre-1300s sources it draws on, and their dissemination, enabled us to compare it with works painted on wood and walls in the twelfth and thirteenth centuries preserved in Catalonia, as with any other coherent corpus. By virtue of the "historical" territory it covers in the Middle Ages, the number of works conserved and their wide aesthetic and technical variety, Catalonia provided this coherence. The selected paintings were considered from the perspective of materiality. The methodology developed for the task was structured as a constant dialectic between written and theoretical knowledge contained in the *Liber* or other treatises, and the practical knowledge applied by painters in Catalonia in the Romanesque period. Macroscopic observation of the works, the collection of physicochemical data concerning some of them, and our own experience, provided us with material that was conducive to understanding the painter's craft. This comparison produced a singular reading, in which thinking is focused on the painter in the learning and the exercise of his craft.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Volume de Synthèse

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

A Gilles et Léna

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sommaire

Remerciements.....	9
Liste des abréviations.....	11
Introduction.....	13
 La construction d'un regard sur les techniques et la couleur au Moyen Âge : du débat historiographique à une proposition interdisciplinaire.....	23
I - Les premières éditions de textes et la redécouverte de l'art des « anciens ».....	25
1 - Les textes de technologie artistique consacrés à la peinture.....	25
2 - Les controverses nées au XIX ^e siècles.....	30
II - La recherche sur les matériaux et les techniques.....	37
1 - La recherche expérimentale comme avenir.....	37
2 - La pratique de la peinture au Moyen Âge : une méthode pour un objet d'étude.....	40
 A – La présentation des sources.....	47
I – Le manuscrit H277 conservé à la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier et le <i>Liber diversarum artium</i>	49
1 - Le Ms H277 de la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier.....	49
2 - Le Liber Diversarum Artium : un traité singulier.....	64
II – Les œuvres de Catalogne des XII ^e et XIII ^e siècles peintes sur bois et sur mur.....	101
1 – L'étude, la restauration et la conservation des œuvres peintes sur mur et sur bois en Catalogne et en France depuis le XIX ^e siècle.....	101

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

2 - Les traditions de la peinture murale et sur panneaux de bois en Catalogne (XII ^e -XIII ^e siècles).....	118
3 – Le « <i>curriculum vitae</i> » du peintre sur bois et sur mur en Catalogne au XII ^e et XIII ^e siècles	130

B – Le livre I du LDA : acquérir des compétences transversales à tous les supports de la peinture..... 143

I – La maîtrise du dessin.....	146
1 - Apprendre à dessiner.....	147
2 - Du dessin au modèle, et réciproquement.....	155
3 - Les proportions.....	171
4 - Les outils du dessin sur parchemin.....	187
II – La connaissance des matériaux de la peinture.....	195
1 – Les pigments et leur broyage.....	196
2 – Les pigment décrits dans le LDA.....	203
3 – Les pigments mis en évidence en Catalogne et absents du LDA.....	243
III - Les indications d'usage concernant la représentation des images.....	258
1 - Les formulations simples.....	261
2 - Les formulations complexes.....	266
3 - Les formulations traditionnellement associées à la technique de l'enluminure.....	273
4 - Les usages de la représentation dans la peinture catalane des XII ^e et XIII ^e siècles.....	277

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

C – Les livres II et III : les spécificités technologiques liées au support (bois et mur).....	289
I – L'acquisition de savoirs spécifiques a la peinture sur bois.....	291
1 - La préparation du support.....	293
2 – Dessins préparatoires et décors appliqués.....	305
3 – Les métaux et leur imitation.....	317
4 – Peindre à l'huile sur panneaux de bois.....	337
II – L'acquisition de savoirs spécifiques a la peinture monumentale.....	349
1 – La préparation du mur.....	350
2 - Mettre en place le décor.....	362
3 – Le choix de la technique d'exécution.....	373
4 – Représenter les images, les orner de reliefs et de métaux.....	387
Conclusion.....	411
Sources manuscrites et imprimées.....	427
Bibliographie.....	431
Liste des annexes.....	455
Liste des figures dans le texte.....	457
Liste des tableaux dans le texte.....	461
Liste des illustrations hors texte.....	467

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Remerciements

A toutes les personnes qui ont soutenu et qui ont rendu possible l'élaboration et la remise de ce travail de recherche, car les moments de solitude souvent rencontrés face à l'écriture d'une thèse peuvent aussi être ponctués de nombreux efforts collectifs :

A ma directrice de thèse, Géraldine Mallet, professeur des Universités en Histoire de l'art médiéval à Montpellier, pour son soutien de tous les instants, ses minutieuses relectures, et l'indéfectible confiance qu'elle m'accorde depuis maintenant 8 ans.

A mon directeur de thèse, Manuel Castiñeiras, professeur des Universités en Histoire de l'art médiéval à l'Université autonome de Barcelone, pour son soutien, sa confiance, son appétence intellectuelle et sa fantaisie.

A mes relectrices, tout d'abord à Annabelle Quintavalle, amie qui sans faille a patiemment corrigé mes fautes d'orthographe et de syntaxe ; à Jana Sanyova, chimiste à l'IRPA, qui a accepté en toute amitié et pluridisciplinarité de consacrer du temps à ce travail ; à Géraldine Victoir, maître de conférence en histoire de l'art médiéval à l'université Paul Valéry, pour l'intérêt qu'elle porte à mes travaux et pour les heures passées à la correction de cette thèse. A toutes, un grand merci pour les suggestions qui ont largement permis d'améliorer ce travail. A Jean-Claude Miffre, mon relecteur le plus critique et néanmoins ami.

Au jury qui a accepté de venir quelquefois de loin et de prendre du temps pour discuter ce travail.

Aux membres et aux collaborateurs du programme de recherche *factura* qui, par leur présence en réunion, leur aide et leur bienveillance, ont aussi participé à rendre possible ce travail.

Aux salariés de la DRAC, comme Fabienne Tuset qui accueillent toujours les curieux avec beaucoup de dévouement et de bienveillance, aux amies, à Delphine Christophe et Jackie Estimbre.

Au MNAC, aux conservateurs et à la conservatrice des sections médiévales romanes et gothiques, Gemma Ylla, César Favà et Jordi Camps, mais aussi à Mireia Mestre, responsable du service de restauration et de conservation préventive.

Aux CRBMC, et plus particulièrement à Pere Rovira i Pons.

Aux membres de l'association culturelle de Cuxa qui organisent les Journées romanes et à ceux qui

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

les fréquentent assidûment, ayant bien conscience de la richesse intellectuelle et amicale de ces moments qui nous rassemble autour de l'art médiéval.

Aux personnes qui m'ont aidé à acquérir les rudiments de la langue catalane, et plus spécialement à Antonio Fernandez, pour m'avoir aussi fait une place dans son appartement barcelonais.

A mes amis, à ceux et celles qui ont concrètement mis la main à la patte par leur photographies, leur talents infographiques et créatifs, leurs dessins et leurs expérimentations, et plus particulièrement à Céline Martinez et Yoan Martoglio. A ceux et celles qui m'ont patiemment écouté parler, intéressés par ce que je racontais, ou alors se demandant bien pourquoi je faisais tout ça ; à ceux et celles qui ne comprennent toujours pas mais qui sont quand même là ; à ceux et celles qui depuis le début s'en moquent complètement.

A ma famille, à Yolande, qui s'est tardivement mis au latin pour m'aider, parée de toute sa fierté de mère, à Pierre et Bernadette toujours soucieux que je ne manque de rien, et leur havre de paix à la montagne, îlot secret de mon écriture.

Et au-delà de tout, à Gilles pour son amour, son amitié, sa patience et sa gentillesse, pour avoir passé avec moi cette nouvelle épreuve avec autant de sincérité et d'empathie que pour toutes les autres, sans jamais rien sacrifier, avec justesse et détermination.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Liste des abréviations

CCRP : Centre de Conservation et de Restauration du Patrimoine (conseil Général des Pyrénées-Orientales)

CICRP : Centre interdisciplinaire de Conservation et de Restauration du Patrimoine

CRBMC : Centre de restauration des Biens Mobiliers de Catalogne

GRAPC-CETEC : (Centre de Technologie pour la conservation du Patrimoine) de l'UAB

IRPA : Institut royal du Patrimoine artistique de Belgique

LRMH : Laboratoire de recherche des Monuments Historiques

MET : Metropolitan Museum of Art of New York

MEV : Museu Episcopal de Vic

MICINN – HAR2011 – 23015 : Projet de recherche Magistri Cataloniae

MNAC : Musée National d'Art de Catalogne (Barcelone)

MRAH : Musées Royaux d'Art et d'Histoire

UAB : Universitat Autònoma de Barcelona

LDA : *Liber diversarum artium*

CAP : *Compendium artis picturae*

MC : *Mappae clavicula*

DAI : *De arte illuminandi*

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Introduction

« En dépit de la grande quantité de témoignages de peintures murales conservées en Catalogne, on ne sait presque rien quant à l'identité de leurs auteurs, à leur origine, à leur condition sociale et à leur formation technique, à l'organisation de leur travail au sein de l'atelier, ou à leur relation avec leurs patrons ou les commanditaires des œuvres. De fait, il n'existe ni signature, ni information les concernant, et par conséquent tout ce que l'on peut dire d'eux, se base sur la comparaison avec d'autres cas mieux documentés de l'Europe romane [...]. En revanche, ce que l'on sait, c'est que leur travail était absolument fondamental [...] »¹.

Ce constat posé par Manuel Castiñeiras au sujet de la peinture murale en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, et pouvant s'étendre aux « auteurs » des panneaux peints, a particulièrement retenu notre attention². Il rejoignait en effet grandement nos préoccupations.

Nos premières interrogations sur la matérialité des œuvres d'art médiévales se sont formalisées lors d'un inventaire des peintures murales et des panneaux peints roussillonnais des XII^e et XIII^e siècles, réalisé dans le cadre de recherches en Master 1 et 2³. La collecte de données documentaires nous a conduit à consulter des comptes rendus de restaurations et de résultats d'analyses physico-chimiques concernant ces œuvres. Nos observations macroscopiques *in situ* ont permis d'affiner notre compréhension des techniques et notre connaissance des matériaux mis en œuvre dans ces peintures, et de construire une méthodologie afin de structurer les résultats de ces investigations. Dans le cadre de notre projet de thèse de doctorat, cette collecte de données s'est poursuivie et s'est étendue à l'ensemble de la Catalogne.

Cependant, la nécessité de confronter les informations rassemblées, à un savoir écrit contemporain, devenait indispensable à la poursuite de cette enquête. Le *Liber diversarum artium* (LDA), intégré au Ms H277, et conservé à la Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier, permettaient, par sa composition et son contenu, d'aborder à la fois les traditions techniques en cours entre le XII^e et le

1 CASTIÑEIRAS, 2013, p. 32.

2 Hormis pour deux œuvres assez tardives dont nous reparlons au cours de ce travail : le devant d'autel de Saint-Génis-des-Fontaines (Pyrénées-Orientales, vers 1196) et celui de Gia (Alta Ribagorça, deuxième moitié du XIII^e siècle). Voir CASTIÑEIRAS, 2015, p. 19-40.

3 LETURQUE, 2010.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

XIII^e siècle, décrivant l'art de peindre sur panneaux de bois, sur murs et plafonds, et de les confronter potentiellement avec des œuvres datées de cette période et peintes sur ces mêmes supports⁴. Dans la continuité de nos précédentes recherches, nous nous sommes donc concentrée sur les œuvres peintes sur bois et sur mur.

Les sources textuelles qui alimentent le LDA sont originaires de différents pays d'Europe, où elles ont été amplement diffusées. Elles sont majoritairement datées des XII^e et XIII^e siècles et reflètent, par là même, les techniques picturales en cours à ces époques.

« Les nombreuses copies que l'on trouve disséminées dans les bibliothèques démontrent que certains ouvrages comme les *Compositiones de Lucques*, la *Mappae clavicula*, la *Schedula diversarum artium* du moine Théophile ou le traité d'Eraclius, circulaient beaucoup au Moyen Âge. On a aussi insisté sur la coexistence de ces recueils avec des traités traduits de l'arabe comme le *Liber sacerdotum*. Dès les XII^e-XIII^e siècles, ces grands traités ou des extraits de ceux-ci tout au moins, étaient souvent copiés et transmis ensemble. On citera en exemples le manuscrit Egerton 840 A de la British Library, le *De coloribus faciendis* de Pierre de Saint-Omer, le *De coloribus naturalis exscripta et collecta* du manuscrit anonyme Amplonius Quarto 189 de la Bibliothèque d'Erfurt, le *Liber de coloribus illuminorum sive pictorum* de la British Library, ou encore le manuscrit latin anonyme 277 de la Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Montpellier »⁵.

Il est donc fondé de les mettre en correspondance avec les usages de la peinture sur bois et sur mur des XII^e et XIII^e siècles en Catalogne et dans les Pyrénées-Orientales, comme elles pourraient l'être avec ceux d'autres aires géographiques d'Europe occidentale. Cette mise en regard d'un traité de technologie artistique, le LDA, et les œuvres sur bois et sur mur des XII^e et XIII^e siècles, de Catalogne et des Pyrénées-Orientales, donne la possibilité de mesurer ce qui unit et ce qui sépare la théorie des pratiques développées sur un territoire donné, empruntes d'apports artistiques multiples et de savoir-faire locaux très divers⁶.

4 Sa présentation est détaillée en partie A de ce volume. Le LDA fut transcrit une première fois en 1849 par Georges Libri (LIBRI, 1849), et Mark Clarke publia une nouvelle édition critique du texte avec une traduction en langue anglaise en mai 2011 (CLARKE, 2011). Les sources imprimées, utilisées dans ce travail, sont essentiellement formées de traités de technologie artistique. Elles sont ordonnées de la manière suivante : intitulé du traité – publications le concernant par ordre chronologique, et par nom de l'auteur de la publication. Nous avons fait ce choix car il existe souvent plusieurs publications pour le même traité, cela permet donc de les différencier plus aisément. Les traités apparaissent par ordre d'importance pour la réalisation de cette étude. Les sources imprimées qui ne relèvent pas des traités de technologie artistiques apparaissent classiquement par ordre alphabétique d'auteur.

5 CANELLA, 2006, p. 370.

6 Nous avons d'ailleurs longtemps hésité à employer le terme « savoir syncrétique » au lieu de « savoir pratique » dans le titre de cette thèse. Nous avons finalement choisi de privilégier l'expression la plus parlante pour tout un

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Une dialectique permanente entre savoir écrit et savoir pratique

Notre réflexion associant l'étude des traités de technologie artistiques et des œuvres peintes s'est initiée lors de nos premières investigations en licence et master, après une qualification de peintre en décor⁷. En effet, afin de poursuivre nos investigations et approfondir les hypothèses envisagées à la suite de nos observations macroscopiques des œuvres, sans possibilité alors de procéder à des analyses physico-chimiques des matériaux de la peinture, nous avons fait appel aux sources écrites. L'étude des décors peints sur bois et sur mur, dans un premier temps circonscrite au Roussillon (actuel département des Pyrénées-Orientales), a porté par la suite sur l'ensemble du territoire catalan⁸. Les œuvres conservées en Catalogne datant des XII^e et XIII^e siècles, par leur nombre et leur diversité, représentent un apport unique. De plus, la facilité avec laquelle nous y avons eu accès, ainsi qu'aux archives qui leur sont liées, renforça le caractère propice de leur étude.

D'autre part, nos recherches textuelles nous amenèrent à découvrir le *Liber diversarum artium*, dans le fonds de la Bibliothèque inter-universitaire de Médecine de Montpellier. Grâce aux travaux de

chacun, soit la seconde, sans pour autant abandonner cette notion de syncrétisme tout à fait adaptée, nous semble-t-il, à la peinture catalane sur bois et sur mur des XII^e et XIII^e siècles. A cette époque, le territoire catalan fut au carrefour des influences hispaniques et françaises, ouvert aux cultures de tout le bassin méditerranéen. Au XII^e siècle, l'ancienne *via Domitia*, qui reliait les Alpes aux Pyrénées, retrouva une importante activité commerciale, grâce notamment au commerce du drap. Par la *via Domitia*, le Roussillon était relié au Languedoc, à la Provence, aux Alpes, et plus loin à l'Italie. Au départ de Barcelone, la voie maritime était également le vecteur de nombreux échanges vers l'Italie du sud, Byzance et le Moyen-Orient. Les contrées de la Catalogne du Nord étaient riches, des abbayes influentes y étaient implantées, des seigneurs puissants protégeaient de nombreux sites stratégiques et favorisaient ainsi le commerce. L'art s'y développa et se diffusa. Il reçut de multiples influences et s'en enrichit en intégrant petit à petit de nombreux apports artistiques et techniques.

7 Cette formation, menée au Centre de formation des Apprentis du bâtiment de Montpellier, a permis une maîtrise des réalisations monumentales et sur bois, à la chaux, à la colle comme à l'huile. Voir les différents mémoires de la Licence au Master 2 : *L'ensemble des décors peints médiévaux de l'abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech (Pyrénées Orientales). Étude des décors de la tour sud-ouest*, Licence professionnelle Architecture Ancienne et Techniques de Réhabilitation, Université Paul Valéry, Montpellier III et École Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier, juin 2008 ; *Du fragment à l'ensemble : un passé pictural roman recomposé. Les églises de Catalogne du Nord*, Master 1, Société, art et religion des mondes antiques et médiévaux, Université Paul Valéry, Montpellier, septembre 2009 ; « Du trait à la couleur : les arts picturaux en catalogne aux âges romans. La peinture et les parements d'autel des Pyrénées-Orientales », Master 2 Société, art et religion des mondes antiques et médiévaux, Université Paul Valéry, Montpellier, septembre 2010. Un an de cette recherche en thèse fut consacré à l'obtention du diplôme de peintre en décor du patrimoine. Les compétences liées à ce métier d'art sont les suivantes : Concevoir un décor (analyse, description technique, méthode et mode opératoire), le mettre au point, le préparer, le réaliser en milieu pré existant. Le peintre en décor créé et réalise des compositions décoratives peintes sur supports traditionnels du bâti (pierre, enduits, bois et panneaux dérivés, toiles et papiers d'un décor peint en milieu patrimonial), exécute ce décor sur fonds existants préparés en techniques traditionnelles et contemporaines, reproduit des décors existants anciens, réalise des œuvres uniques, fantaisistes appartenant à une typologie décorative déterminée, réintègre des œuvres picturales en milieu patrimonial [voir <http://www.mcp.cncp.gouv.fr/grand-public/visualisationFiche?format=fr&fiche=13647>, consulté le 15 septembre 2015].

8 Voir la carte des territoires catalans aux XII^e et XIII^e siècles en annexe n° 1.

Doris Oltrogge⁹, ce traité a rapidement représenté une source majeure pour une meilleure compréhension des matériaux et des techniques utilisés aux XII^e et XIII^e siècles, mais aussi des savoirs et des compétences du peintre pour l'exercice de son métier. Mettre en relation les témoignages écrits sur l'art de la peinture dont nous disposons, et donc principalement ceux livrés par le LDA, avec la matérialité d'œuvres peintes nous est alors apparu suffisamment pertinent pour lancer un travail de recherche, dans le cadre d'une thèse doctorale. L'étude approfondie de ce traité conforta l'importance que nous lui avons accordée : le manuscrit reflète, regroupe et réorganise les traditions picturales des XII^e et XIII^e siècles. La diversité et la diffusion des sources qui l'alimentent lui confèrent une pertinence pour tout l'Occident médiéval.

Pour notre travail de recherche, deux supports ont été privilégiés : la peinture sur bois et la peinture murale. Ce qui est décrit dans le livre I (enluminure) vaut en partie pour les autres supports en ce qui concerne le dessin, la préparation des pigments et la mise en peinture, mais aussi pour la confection d'outils ; le livre II (panneaux de bois) est davantage consacré à la préparation du support et à l'emploi de l'huile de lin comme liant ; le livre III traite de l'application de l'or et de l'argent sur mur (même si les trois parties traitent activement des techniques liées à l'emploi des feuilles métalliques), ou du mélange des couleurs spécifique à la peinture murale. Il donne également de brèves explications sur la mise en peinture des plafonds de bois.

L'édition inattendue du LDA par Mark Clarke, quelques mois après le commencement de notre recherche nous autorise finalement à produire un travail qui s'attache à développer des aspects décalés d'une approche philologique plus classique¹⁰. Ainsi, pour poursuivre notre investigation sur

9 OLTROGGE, 2004 [en ligne <http://www.sites.univ-rennes2.fr/celam/cetm/cd10/Oltrogge.pdf>, consulté le 15 septembre 2015].

10 Nous n'avons pour autant pas laissé de côté la traduction du texte en français, l'analyse matérielle du manuscrit et sa contextualisation, même si ces aspects ne concernent pas directement notre démarche centrale. Une traduction de travail en langue française a donc été effectuée par nos soins. Par définition, elle n'est pas une édition critique, et comporte des imperfections. C'est pourquoi nous ne l'avons pas fait figurer comme telle dans notre travail de thèse doctorale, mais avons privilégié une expression claire et accessible, tout en restant au plus près du sens du texte original. Nous nous sommes appuyée sur les transcriptions de Mark Clarke (CLARKE, 2011) et de George Libri (LIBRI, 1849). Le travail de traduction partielle en français du texte effectué par Jean-Pierre Rose en 1979 (d'après la transcription de George Libri) dans le cadre d'une maîtrise à l'université Paul Valéry et jamais publiée fut également une aide précieuse (ROSE, 1979). A l'époque, il avait fait le choix de se concentrer sur les chapitres concernant la fabrication et la préparation des couleurs (Livre I, chapitres 2 à 21) ainsi que la préparation des liants et de leur emploi (Livre I, chapitres 22 à 26 ; Livre II, chapitres 4, 5, 8 et 9 ; Livre III, chapitres 1 et 2). Nous avons retravaillé cette matière à la lumière d'éclairages plus récents, sans pour autant effectuer une nouvelle traduction. Quant au prologue et aux chapitres concernant le dessin et les proportions humaines, ils ont été traduits par Patrick Gilli à l'occasion de cette thèse (Livre I, Prologue, chapitres 1). Tous les chapitres ayant pour objet les indications d'usage pour les mélanges et le modelé de la peinture, la peinture sur panneaux de bois et sur murs, l'ont été par nos soins (Livre I, prologue, chapitres 1 et 27 à 29 ; Livre II, chapitres 1, 2, 6, 7 et 10 à 15 ; Livre III, chapitres 3 à 8). La plupart des chapitres dédiés spécifiquement à l'écriture dans les livres n'ont volontairement pas été utilisés, ainsi

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'exercice du métier de peintre au cours du Moyen Âge, nous avons fait le choix de baser notre réflexion sur l'analyse des modes opératoires développés dans le traité, en les confrontant à notre corpus d'œuvres.

Le débat historiographique

Les premiers travaux concernant l'étude des textes de technologie artistique du Moyen Âge débutèrent au XVIII^e siècle, ce qui correspond finalement peu ou prou à l'époque de leur redécouverte et des progrès de la méthodologie historique, notamment à la suite des travaux d'érudition entrepris dès la fin du XVII^e siècle par les Mauristes. En moins d'un siècle, les éditions critiques se multiplièrent et valorisèrent quelques traités phares tels que le *De diversis artibus* du moine Théophile (XII^e siècle)¹¹. Très vite, la critique historique des textes amena à étendre les sujets d'investigations (couleur, alchimie, etc.) et à développer l'expérimentation des recettes. Dès les années 1930, Daniel Varney Thompson incarna le renouveau de ces études alliant l'édition de textes et l'analyse des matériaux utilisés dans les œuvres picturales. L'étude menée sur ces textes et sur les techniques employées, ainsi que les inventions méthodologiques qui les accompagnaient ne furent pas sans faire naître quelques controverses, comme celles autour de la peinture à l'huile et de la polychromie des édifices. Leur réminiscence se fait encore sentir aujourd'hui lorsque les conservateurs ou les historiens de l'art donnent pour origine de la peinture à l'huile les premières œuvres des frères Van Eyck, ou lorsque la polychromie des monuments et des sculptures est mise de côté dans les études monographiques des édifices.

Ces controverses n'empêchèrent heureusement pas la poursuite des recherches sur les matériaux et les techniques, qui engendra les premiers essais de reconstitution des recettes et les grandes enquêtes d'ampleur menées à la fin du siècle dernier, puis les premiers programmes de recherche internationaux¹², ainsi que les projets plus locaux, comme le programme de recherche *factura*. Ce dernier a été mis en place en 2011, avec l'aide de l'université Paul-Valéry-Montpellier 3 (Centre d'Études Médiévales de Montpellier – CEMM – EA 4583) et de la DRAC Languedoc-Roussillon

que le livre IV.

11 Pour les travaux concernant ce traité voir ESCALOPIER (DE L'), 2004 ; DODWELL, 1961. Ce manuscrit est largement abordé dans la partie historiographique et dans la partie A de ce travail.

12 Voir le « Working Group on Art Technological Source Research (ATSR) », affilié à l'ICOM (International Council of Museums), en ligne sur <http://www.icom-cc.org/21/working-groups/art-technological-source-research/> (consulté le 15 septembre 2015).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

qui le finance en totalité. Cet espace d'échanges interdisciplinaires a pour vocation de favoriser l'étude des œuvres peintes sur mur et sur panneau de bois (XII^e-XIV^e siècles), conservées sur le territoire catalan, du point de vue de leur matérialité (matériaux et techniques).

L'étude des sources

La première partie de ce travail insiste sur l'importance donnée aux sources. Elle comprend donc une analyse externe et interne du Ms H277, une exploration du contenu du LDA, et une contextualisation des œuvres peintes étudiées. Le manuscrit conservé à Montpellier date du XV^e siècle, alors que sa forme originale daterait plutôt des années 1350. Opérer cette distinction s'avère indispensable si l'on veut bien comprendre l'intérêt du texte du LDA. Le contexte de création du Ms H277 soulève des pistes de réflexion intéressantes, concernant notamment sa constitution, sa destination et les liens indéniables qu'il crée avec des professions connexes (apothicaire, épicier, courtier). Cependant, le fait qu'il soit vraisemblablement la deuxième copie d'un texte plus ancien, est bien plus déterminant.

L'auteur du texte original du LDA a su réorganiser le savoir écrit qu'il avait à sa disposition, d'une façon exceptionnellement novatrice pour son époque. La structuration du *Liber* en quatre livres, dont les trois premiers sont consacrés chacun à un support différent de la peinture (parchemin, bois, mur et plafond) est une des caractéristiques majeures de ce traité. Il ne s'agit pas d'une compilation classique. Son degré inhabituellement élevé d'organisation n'atteint certes pas encore la précision du *Libro dell'arte* de Cennino Cennini¹³, mais le LDA a probablement été composé environ un siècle avant celui-ci. La structuration du savoir du *Liber* semble témoigner de la volonté de l'auteur à envisager et décrire l'ensemble des gestes de travail du peintre, en lien avec la pensée encyclopédique contemporaine. Avec le LDA, nous disposons d'un des plus longs traités de techniques artistiques médiévales, qui condense, restructure et complète les sources principales de la technologie écrite sur l'art de peindre comprises entre le milieu du XII^e siècle et le tout début du XIV^e siècle. C'est en effet celui qui contient la plus grande collection de recettes et protocoles, réaménageant et enrichissant ainsi deux siècles de transmission écrite sur les techniques picturales.

13 Le nom de Cennino Cennini est souvent associé à un important traité de techniques picturales, le *Livre de l'art*. La date de sa rédaction, entre 1390 et 1437, fait encore l'objet de discussions. Il constitue néanmoins le témoignage le plus détaillé des pratiques d'atelier en vigueur à la fin du Trecento. Ce texte est surtout le plus lisible, le plus accessible et le plus systématique des recueils de recettes d'ateliers qui nous sont parvenus. Voir MOTTEZ, 1982.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le manuscrit soulève de nombreuses questions comme celles des auteurs et de la destination de ce type de traité. Il se présente, en apparence, comme un cours de peinture, dans lequel l'auteur développe certains aspects techniques uniques pour ce début du XIV^e siècle, tels que l'apprentissage du dessin et l'emploi de la peinture à l'huile sur panneaux de bois. Il fournit une série de modes opératoires à reproduire de façon systématique pour concrétiser la réalisation matérielle d'une œuvre peinte. Ce systématisme renvoie, en creux, aux compétences que le peintre semble devoir acquérir dans un déroulé précis au cours de son apprentissage, d'un support à l'autre, de la miniature à l'œuvre monumentale.

En regard du *Liber diversarum artium*, nous avons étudié des œuvres peintes sur mur et sur bois, toutes conservées dans les Pyrénées-Orientales et en Catalogne. Avec le choix de la Catalogne, nous nous confrontons à des œuvres réparties aujourd'hui de part et d'autre de la frontière franco-espagnole, ayant suivi des trajectoires de conservation bien différentes. La quasi totalité des œuvres des Pyrénées-Orientales sont conservées *in situ*, alors qu'en Catalogne elles sont, dans leur grande majorité, dans des musées. En effet, les peintures murales catalanes ont pour la plupart été déposées et installées sur des structures adaptées à l'exposition muséale. Toutes s'inscrivent néanmoins dans une tradition picturale commune, faisant l'objet de nombreuses études iconographiques et stylistiques, souvent centrées sur l'attribution des œuvres à des maîtres anonymes.

Les compétences du peintre transversales à tous les supports de la peinture

Si l'identité du peintre a été souvent interrogée et investiguée, aucune étude n'a abordé la problématique des compétences qu'il doit acquérir afin d'exercer son métier. La deuxième partie de ce travail se concentre donc sur un socle d'acquisitions commun à tous les supports de la peinture. L'auteur du LDA les consigne dans le Livre I, consacré à la technique de l'enluminure. Parmi ces savoirs transversaux figurent le dessin, la connaissance des pigments et des liants, ainsi que les indications d'usage pour la représentation des images que le LDA livre sous forme de systèmes génériques. Nous avons délibérément laissé de côté ce qui relève uniquement de l'enluminure, puisque notre travail se concentre essentiellement sur la peinture sur panneaux de bois et sur mur.

Toute une série d'apprentissages se succèdent afin que le futur peintre puisse maîtriser le dessin, sur parchemin, puis sur bois et, enfin, sur mur. Une fois les fondamentaux du dessin acquis, l'auteur du LDA aborde la nature des pigments, leur provenance et leur broyage. La manière de les détremper

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

est aussi décrite mais nous intéresse beaucoup moins ici, dans la mesure où elle concerne les travaux d'enluminure. Les matières colorantes sont organisées par couleur, quelle que soit leur nature, nous avons fait le choix de reprendre cette ordre et de traiter successivement des bleus, des noirs, des rouges et des bruns, des blancs, des verts, et, enfin, des jaunes. Nous n'avons délibérément par traité de la symbolique des couleurs, cette construction intellectuelle ne faisant l'objet d'aucune mention dans le *Liber*.

Le peintre ayant acquis le dessin et la connaissance des matériaux de la couleur, leur nature, leur provenance et leur préparation, peut alors peindre des images : vêtements, carnations, cheveux, architecture, fleurs, montagnes, , etc. Les façons de procéder sont expliquées à travers l'application de six formules distinctes traitant respectivement de la couleur de fond, des ombres et des lumières, grâce à des constructions plus ou moins complexes, issues de traditions picturales plus ou moins identifiées. Dans cette partie, comme dans la suivante, nous avons systématiquement mis en parallèle les compétences que le peintre doit acquérir et les modes opératoires décrits dans le LDA avec les œuvres peintes des XII^e et XIII^e siècles conservées en Catalogne. Parfois, l'observation des œuvres met en évidence des particularités matérielles non mentionnées dans le LDA. Nous les avons alors intégré dans notre processus d'analyse des matériaux et des techniques employés par le peintre au cours du Moyen Âge.

La technicité spécifique à la peinture sur bois et sur mur

Les apprentissages développés dans le Livre I, communs à tous les supports de la peinture, se déclinent dans les Livres II et III autour de savoirs spécifiques. Ainsi, le Livre II aborde la question de la peinture sur panneaux de bois et écussons. L'auteur du LDA donne un contenu assez remarquable dans ce livre, envisageant la réalisation du panneau de bois dans toute ses dimensions, même si l'ordre proposé est discutable. Nous avons fait le choix de ne pas suivre strictement l'ordre des indications poursuivi dans le livre, afin de pouvoir donner le meilleur aperçu possible de la technicité nécessaire à la confection de ce type d'œuvres. Nous traitons donc successivement de la préparation des panneaux (assemblages et apprêts), des dessins préparatoires (incisions tracés à la pointe, dessin à l'ocre dilué, au charbon et à l'encre) – non décrits dans le LDA mais rencontrés sur les peintures sur bois des XII^e et XIII^e siècles conservées en Catalogne –, et, enfin, des décors métalliques, en relief ou en creux, qui y sont souvent appliqués. L'imitation des matières précieuses

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

(or et gemmes) prend aussi toute sa place dans ce développement. Dans le Livre II du LDA, la mise en peinture des panneaux peints s'effectue à l'huile. Il ne néglige cependant pas de préciser que l'on peut peindre sur bois avec différents autres liants.

Dans le Livre III, consacré à la peinture monumentale, il utilise d'ailleurs la *tempera* pour peindre les murs et plafonds lambrissés. Le Livre III est le moins complet et le moins précis des trois livres du LDA dédiés à la peinture. Plusieurs hypothèses peuvent être émises pour expliquer ce fait et sont développées dans le chapitre considérant la structure et le contenu du LDA. Cette situation nous a obligé à procéder davantage à de la déduction et de l'interprétation du texte, ainsi qu'à faire appel, d'une part, à d'autres auteurs, tels que Cennino Cennini¹⁴ et, d'autre part, à notre expérience personnelle issue de notre formation de peintre en décor du patrimoine. Le LDA fait preuve d'imprécisions quant à l'art de peindre sur murs et plafonds enduits, et plus encore lorsqu'il s'agit de murs et plafonds lambrissés. Dans ce dernier domaine, les études techniques sont à leurs balbutiements, et la seule publication sur laquelle nous avons pu véritablement nous appuyer concerne la charpente de la cathédrale de Teruel¹⁵. Les murs et plafonds enduits sont donc au cœur de notre troisième partie, qui concerne la peinture monumentale. Le mode opératoire retranscrit ici n'est pas celui proposé dans le LDA, qui apparaît trop désordonné. Il nous a semblé plus cohérent de donner clairement la façon dont un peintre au Moyen Âge pouvait concevoir et réaliser un décor monumental, mettant en jeu toute une série de compétences spécifiques. On retrouve les enchaînements opératoires systématiques déjà analysés avec la peinture sur bois, tels que la préparation du mur et la formulation des apprêts, la mise en place du décor et les tracés qui l'accompagnent, le choix de la technique d'exécution (fresque ou détrempe), la représentation des images et l'application des métaux et des reliefs.

14 MOTTEZ, 1892.

15 *La Techumbre...*, 1999.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

La construction d'un regard sur les techniques et la couleur au Moyen Âge : du débat historiographique à une proposition interdisciplinaire

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

I - LES PREMIÈRES ÉDITIONS DE TEXTES ET LA REDÉCOUVERTE DE L'ART DES « ANCIENS »

La redécouverte des peintres du Moyen Âge doit se comprendre dans le contexte d'une redécouverte du Moyen Âge lui-même. Depuis la Renaissance, on considère le Moyen Âge comme une époque d'obscurantisme et de barbarie. Lorsque les humanistes italiens (Giovanni Andrea, bibliothécaire du Pape, en 1469) inventent le terme « Moyen Âge », c'est pour opposer les « anciens » de cette époque aux « modernes » de leur temps. Cette modernité est alors présentée comme un retour à la « vraie Antiquité ». Le Moyen Âge devient donc cette transition méprisée entre deux époques brillantes. Les progrès de la science historique dès la fin du XVII^e siècle, grâce aux Mauristes, font accéder la paléographie et la diplomatique (définie par Mabillon dès 1681) au stade de sciences rigoureuses. Alors que les éditions de recueils d'anciens documents se multiplient, le Moyen Âge peut être étudié de façon moins schématique¹⁶.

1 - Les textes de technologie artistique consacrés à la peinture

Dès le XVIII^e siècle, les chercheurs exhument donc des bibliothèques les textes de technologie artistique traitant de la peinture, afin de les transcrire et d'en publier les éditions critiques. Parmi les traités les plus « célèbres » et les plus étudiés, figurent le *De diversis artibus* du moine Théophile, le traité dit d'Eraclius ou encore *Il Libro dell'arte* de Cennino Cennini. L'intérêt pour la technicité développée dans ces manuscrits ne tardent pas à se manifester, notamment autour de la pratique de l'enluminure, comme le prouvent les études concernant le *De arte illuminandi*. Pour autant, on s'aperçoit là encore, bien rapidement que de nombreux textes sont interpolés et que l'on répète beaucoup la compilation des mêmes recettes. Se pose alors toute entière la question des filiations textuelles et technologiques.

16 L'ensemble de ces considérations émane d'une réflexion menée par Michel Fragonnard pour le Centre Régional de Documentation Pédagogique (CRDP) de Montpellier, intitulée *La perception du Moyen Age depuis la fin du XVIII^e siècle* [voir <http://www.crdp-montpellier.fr/ressources/frdtse/frdtse36g.html>, consulté le 15 septembre 2015].

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

a) Les premières éditions

Le siècle des lumières donne ainsi naissance aux premières éditions connues de textes technologiques sur la peinture. En 1739, Ludovico Muratori est le premier à publier une transcription et un commentaire du manuscrit de Lucques¹⁷. Mais ce sont les travaux de Gotthold Ephraim Lessing, en 1774, qui font date, puisqu'ils portent pour la première fois à la connaissance d'un public érudit, l'œuvre du moine Théophile et son *Traité des divers arts*¹⁸. L'édition de ce texte est la première d'une longue série. Parmi bien d'autres, se trouvent notamment celle de Raspe en 1781, puis celle de Charles de l'Escalopier en 1843, comprenant un essai critique et une traduction en langue française, suivie également des travaux d'Hendrie en 1847, traduits par l'abbé Bourassé en 1852¹⁹. Le manuel d'iconographie chrétienne, publié par Adolph Napoléon Didron, en 1845, apporte un témoignage unique des traditions techniques byzantines pratiquées par les moines du Mont Athos et, en 1821, Giuseppe Tromboni édite pour la première fois le recueil de Cennino Cennini²⁰. En 1847, Philipps donne à lire la première édition de la *Mappae Clavicula* grâce au manuscrit de Schlestadt²¹. La *Mappae Clavicula* fait partie de ce que l'on nomme la « littérature des secrets »²². La communauté scientifique de ce milieu du XIX^e siècle ne perçoit pas encore toute l'importance des différents manuscrits de ce corpus des *Mappae Clavicula* pour l'identification des différentes filiations des livres de recettes de peinture et de leur origine²³. En 1849, George Libri édite dans le *Catalogue Général des Manuscrits des Bibliothèques Publiques des Départements*, une première présentation et transcription du *Liber Diversarum Artium* (f. 81v. à 100v. du Ms. Lat. 277 de la bibliothèque inter-universitaire de médecine de Montpellier)²⁴.

A la même époque, une commission se constitue outre-Manche et se charge de retrouver puis éditer des textes anciens décrivant les techniques et matériaux utilisés par les peintres²⁵. Plusieurs érudits

17 MURATORI, 1739.

18 LESSING, 1774.

19 RASPE, 1781 ; ESCALOPIER (DE L'), 1843 ; HENDRIE, 1847 ; BOURASSÉ, 1852. Pour une bibliographie complète sur les éditions et les publications touchant aux différents manuscrits du moine Théophile, voir le mémoire de thèse doctorale d'Heidi Gearhart (GEARHART, 2012).

20 DIDRON, 1845. La traduction en français du traité de Cennino Cennini utilisée pour ce travail est celle de Victor Mottez (MOTTEZ, 1982).

21 PHILLIPPS, 1847.

22 Nous abordons ce point dans le chapitre consacré à la présentation des traditions textuelles nourrissant le LDA.

23 *Ibidem*

24 LIBRI, 1849.

25 BOULANGER, 2004, p. 9-33.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

commencent alors à explorer bibliothèques et dépôts d'archives en échangeant des informations, avant de traduire et publier le fruit de leurs recherches. Charles Eastlake et Mary Philadelphia Merrifield jouent un rôle capital dans cette redécouverte²⁶. Mary Philadelphia Merrifield obtient un financement pour rechercher des manuscrits encore inédits en Italie ; après la traduction en anglais de l'ouvrage de Cennino Cennini et une synthèse sur l'art de la fresque en Italie, elle publie en 1849 deux volumes essentiels, véritable anthologie de textes techniques sur la peinture²⁷. Elle fournit la transcription, la traduction en anglais et le commentaire de quelques-uns parmi les plus importants réceptaires et traités anciens sur les techniques artistiques. Ceux qui nous intéressent particulièrement se situent dans un intervalle chronologique compris entre le VIII^e et le XV^e siècle. Ce groupement de textes, avec le *De Diversis Artibus* du moine Théophile et le *Libro dell'Arte* de Cennino Cennini, constituent les principales sources livresques sur les techniques des arts de la couleur. La période que nous venons de délimiter est donc particulièrement riche pour ce domaine d'érudition, surtout si l'on ajoute à ce recensement les nouvelles parutions d'Albert Ilg, qu'il s'agisse du traité de Cennino Cennini, de celui d'Eraclius ou encore celui de Théophile, ainsi que le travail de Charles Lock Eastlake sur l'évolution des techniques picturales de l'Antiquité à la fin du Moyen Âge²⁸. Toutes ces éditions, partielles ou complètes, de textes anciens prennent en compte indifféremment des traités parfaitement organisés ou des compilations, mais sans jamais envisager la faisabilité des recettes exposées²⁹.

b) La critique historique des textes

Entre 1884 et 1930, Albert Lecoy de la Marche livre des écrits auxquels on peut encore se référer aujourd'hui³⁰. Chez cet historien français, archiviste paléographe, spécialiste du Moyen Âge, l'histoire de l'art apparaît comme l'une des multiples facettes d'une œuvre scientifique très éclectique et originale. L'aspect que nous retenons ici est celui de la critique historique de textes, car

26 EASTLAKE, 1847 ; MERRIFIELD, 1844 et 1846.

27 MERRIFIELD, 1849. Les travaux de Maria Philadelphia Merrifield ont depuis été réédités, ce sont ces rééditions qui ont servi le propos de cette recherche.

28 ILG, 1871 et 1874 ; EASTLAKE, 1960 (réed.).

29 BOULANGER, 2004, p. 9-33.

30 LECOY DE LA MARCHE, 1884, 1885 et 1886. Voir également sa bibliographie sur le site de de l'Institut National d'Histoire de l'Art (INHA, <http://www.inha.fr/fr/ressources/publications/publications-numeriques/dictionnaire-critique-des-historiens-de-l-art/lecoy-de-la-marche-albert.html>, consulté le 15 septembre 2015).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

c'est bien par le biais des fonds d'archives qu'il aborde le domaine des arts, parmi les moins explorés : celui des sceaux en tant que manifestation artistique, mais surtout celui des manuscrits enluminés. Dans la notice présentant cet historien, publiée sur le site de l'Institut national d'Histoire de l'Art (INHA), il est rapporté que lorsqu'il publie en 1884 son premier ouvrage sur le sujet, *Les Manuscrits et la Miniature*, il rappelait en introduction que « la science de l'enluminure est encore une science à créer, et ce ne sera pas une des branches les moins fécondes de l'archéologie lorsqu'elle sera cultivée avec l'attention qu'elle mérite »³¹. Si sa démarche s'imprègne du positivisme ambiant, elle crée néanmoins un repère pour les publications ultérieures. Elle marque indubitablement un tournant dans l'histoire de la connaissance de l'enluminure et annonce le foisonnement des études de la génération suivante.

Par la suite, l'intérêt pour les textes de technologie artistique ne se relâche pas. De nombreuses découvertes sur la provenance, ou encore la datation, de recueils, rendues célèbres par des études et des critiques historiques pionnières, voient le jour. Le problème de la vraisemblance de certains textes est soulevé dès le début du XX^e siècle, et plusieurs chercheurs tentent ensuite d'expérimenter quelques recettes, souvent en liaison avec des recherches archéologiques³². Quelques autres éditions de référence ponctuent cette discipline au milieu du XX^e siècle, concernant en particulier les textes du moine Théophile et la *Mappae Clavicula*³³. Le nombre des traités, leurs complexes filiations, la récurrence des recettes compilées, et l'interpolation des textes, sont autant de questions qui accompagnèrent l'ensemble des travaux contemporains d'édition des textes de technologie artistique³⁴.

A la fin du XIX^e siècle, les travaux de Michel-Eugène Chevreul sur la couleur signent le renouveau des théories les concernant³⁵. Edgar Baes publie ses *Recherches sur les couleurs employées par les*

31 Voir <http://www.inha.fr/fr/ressources/publications/dictionnaire-critique-des-historiens-de-l-art/lecoy-de-la-marche-albert.html>, consulté le 15 septembre 2015.

32 BOULANGER, 2004, p. 9-33.

33 Voir DODWELL, 1961; SMITH, HAWTHORNE, 1974 ; PETZOLD, 1995, p. 61, p. 64.

34 Le terme « interpolation » signifie qu'un extrait de texte est introduit dans une œuvre à laquelle il n'appartient pas.

35 CHEVREUL, 1850. Michel-Eugène Chevreul publie 11 notes ou mémoires portant sur des matières colorantes végétales (indigo, pastel, tournesol, bois de Campêche, bois du Brésil). En 1924, il fut nommé Directeur des teintures aux Manufactures royales de tapisseries et de tapis des Gobelins, de Beauvais et de la Savonnerie ; il le restera jusqu'en 1883. Dès lors, les recherches sur la couleur qu'il conduit dans son laboratoire des Gobelins l'occupent prioritairement et se rapportent à ce qu'on appelle aujourd'hui la psychophysique des couleurs. Quasiment dès le début de sa prise de fonction, il reçoit des plaintes sur la qualité des couleurs sorties de l'atelier, en particulier les noirs. À cela, il reconnaît deux raisons, un défaut de stabilité à la lumière pour les unes, un mauvais contraste pour les autres. Lorsqu'on juxtapose deux objets colorés, ou lorsqu'on les regarde successivement, chacun influence la perception qu'a l'œil de la nuance et du ton de l'autre. Il décide de formuler ses observations sous forme de loi dans un ouvrage intitulé *De la loi du contraste simultané des couleurs et de l'assortiment des objets*

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

peintres depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours. A la même époque, Marcellin Berthelot consacre une partie de ses travaux à l'histoire de la chimie et à l'édition de textes anciens³⁶. S'appuyant sur les textes de la haute Antiquité, les livres hermétiques (chaldéens, juifs, gnostiques..), les livres d'alchimie, il consigne ses opinions sur le sujet dans ses ouvrages *Les Origines de la chimie* (1885) et *Introduction à l'étude de la chimie des anciens et du Moyen Âge* (1889), puis publie en 1893 *La Chimie au Moyen Âge*, composé de trois importants volumes³⁷. Ses études sont aujourd'hui revisitées et actualisées mais demeurent une référence³⁸.

A partir de la fin du XIX^e siècle, Arthur Pillans Laurie, chimiste écossais, pionnier de l'analyse scientifique des peintures, utilise la chimie pour analyser la composition des œuvres d'art, prouver leur provenance et les dater. Il est le premier à se servir de la photographie infrarouge pour révéler les différentes couches en profondeur d'une œuvre picturale. Il offre des synthèses sur de nombreux matériaux et techniques, tels que les pigments et les liants employés par les « vieux maîtres », publiant ainsi divers ouvrages destinés aux étudiants en art, méthodes de peinture grecque et romaine, ainsi qu'en 1911 un livre sur les matériaux et les méthodes du peintre³⁹.

Dans les années 1930, Daniel Varney Thompson incarne par son dynamisme le renouveau de l'étude des textes techniques et le développement de l'analyse des matériaux de la peinture. Entre 1922 et 1925, il travaille dans le laboratoire du Art Fogg Museum (Harvard) consacré à l'analyse des matériaux de l'art, à des fins de détection des contrefaçons et à la préservation des œuvres d'art. Il élabore également des méthodes techniques à l'usage des artistes peintres. Pendant cette période, il se rend en Italie pour apprendre les techniques médiévales de la peinture à fresque. Entre 1926 et 1933, il enseigne l'histoire de l'art à l'université de Yale, délivrant notamment des cours sur la peinture à la détrempe, et fonde les bases du Département des Beaux-Arts de cette université. Quand le conseil américain des sociétés savantes lui attribue une bourse de recherche pour l'année universitaire 1933-1934, il revient en Europe et fait des recherches dans les grandes bibliothèques

colorés considéré d'après cette loi dans ses rapports avec la peinture, les tapisseries des Gobelins, les tapisseries de Beauvais, pour meubles, les tapis, la mosaïque, les vitraux colorés, l'impression des étoffes, l'imprimerie, l'enluminure, la décoration des édifices, l'habillement et l'horticulture. Ce livre a nourri notre réflexion pour ce travail, dans la mesure où il y envisage de façon quasi-exhaustive toutes les applications de la couleur. Voir http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doschim/decouv/couleurs/loi_chev_coul.html, consulté le 15 septembre 2015.

36 BAES, 1883.

37 BERTHELOT, 1881, 1885, 1889.

38 HALLEUX, 1979.

39 LAURIE, 1910, 1911, 1914.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

possédant des fonds relatifs à l'histoire de la technologie des arts⁴⁰.

2 - Les controverses nées au XIX^e siècles

Les premières recherches sur les matériaux de la couleur et les techniques annoncent les premières analyses concernant la matérialité des œuvres picturales et leur mise en parallèle avec les textes. Toutefois, ces avancées ne permettent pas d'échapper aux controverses sur les origines de la peinture à l'huile ou la possibilité d'envisager la polychromie des édifices médiévaux. Toutes ces controverses sur l'art de peindre, même si elles sont traitées bien différemment aujourd'hui, portent encore les stigmates des premiers débats historiographiques.

a) L'origine de la peinture à l'huile

La publication, par Gotthold Ephraim Lessing, en 1774, du *De diversis artibus* du moine Théophile, fait naître une polémique internationale sur l'origine de la peinture à l'huile. Il y conteste l'assertion de ses contemporains prétendant que la peinture à l'huile était d'invention moderne, refusant ainsi d'attribuer le mérite de cette trouvaille à Van Eyck. Gotthold Ephraim Lessing considère qu'aucune preuve ne vient appuyer cette opinion, et prouve en publiant la *Schedula* que l'emploi de l'huile était bien antérieur à la première moitié du XV^e siècle. Il affirme que les artistes des X^e et XI^e siècles broient déjà les couleurs avec de l'eau gommée ou avec de l'huile, et qu'ils peignent tout aussi bien avec les couleurs à l'huile qu'avec celles à l'eau. Le débat sur les origines de la peinture à l'huile se poursuit à travers de nombreux écrits comme celui de Charles Frédéric Soehnée qui, traduisant en 1822 une partie du texte de Gotthold Ephraim Lessing, étoffe le même point de vue. Il s'intéresse notamment aux auteurs antiques, et précisément à un des passages de Pline l'Ancien lorsqu'il rapporte l'opinion du peintre Nicias sur l'origine de l'ambre et la fabrication des vernis⁴¹.

40 Se référer au site des *Archives of american art* : <http://www.aaa.si.edu/collections/daniel-varney-thompson-papers-9246/more>, consulté le 15 septembre 2015.

41 SOEHNÉE, 1822.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Dans son ouvrage intitulé *De la peinture à l'huile ou des procédés matériels employés dans ce genre de peinture depuis Van Eyck jusqu'à nos jours*, paru en 1830, Jean-François MÉRIMÉE (père de Prosper MÉRIMÉE) rejette tous les écrits précédents sur l'antiquité de la peinture à l'huile⁴². Il signe ainsi la persistance du débat et l'idée que la peinture à l'huile n'apparaît qu'avec Hubert Van Eyck. Les confusions perdurent donc, nourries également par Giorgio Vasari dans son ouvrage les *Vies des peintres les plus illustres*. Il y affirme en effet que « Jean de Bruges fut en Flandres l'auteur d'une fort belle invention et d'un grand perfectionnement dans l'art de la peinture, en trouvant la manière de colorer l'huile »⁴³. Même si les historiens admettent majoritairement que Jean Van Eyck ne peut pas être « l'inventeur » de la peinture à l'huile, ils estiment néanmoins que les arguments de Gotthold Ephraim Lessing manquent de nuances ou sont insuffisants.

Le *De coloribus et artibus romanorum* d'Eraclius, contient pourtant un paragraphe intitulé *De oleo quomodo aptatur ad distemperandum colores*, traitant de la préparation de l'huile employée au broyage des couleurs⁴⁴. Le moine Théophile consacre, lui aussi, plusieurs chapitres à la technique de préparation des couleurs à l'huile et aux vernis ainsi qu'à l'exécution des peintures au moyen de ce procédé⁴⁵. Sans décrier le procédé, il évoque également les soucis de siccativité de l'huile si bien que l'on fait sécher les objets au soleil. Dans l'*Experimenta de coloribus*, Jean Lebègue évoque « le moyen d'appareiller l'huile pour détremper toutes sortes de couleur »⁴⁶.

L'ouvrage de Charles Dalbon sur les origines de la peinture à l'huile, publié en 1904, dresse quant à lui un état des lieux qui aurait pu définitivement conjuguer ces questions au passé⁴⁷. En reprenant des exemples de recettes fournis dans les traités médiévaux ou ceux d'auteurs plus tardifs, ainsi que d'autres sources écrites (comptes de dépenses, contrats de commandes et ordonnances relatives à l'exécution de travaux picturaux), il documente largement son propos.

Cette enquête permet de témoigner de l'emploi de l'huile, dès le XIII^e siècle, dans les travaux de décoration. Parmi les exemples donnés par Charles Dalbon, notons qu'en 1239, Henri III, enjoint son trésorier de payer une somme d'argent à Oddo (orfèvre) pour acheter l'huile, le vernis et les couleurs employées dans les travaux de décoration de la chambre de la reine au château de

42 MÉRIMÉE, 1830.

43 VASARI, 2007, p.130 -131.

44 GIRY, 1878, p. 210-227.

45 ESCALOPIER (DE L'), 1843.

46 MERRIFIELD, 1849, p. 46-111.

47 DALBON, 1904.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Westminster. Il précise également que « des flacons d'*olei pictorum* » sont fournis à de nombreux artistes pendant tout le temps que durèrent les travaux décoratifs de ce palais (celui de Westminster)⁴⁸. L'exemple du peintre florentin Georges d'Aquila, contemporain de Giotto, est aussi assez significatif. En 1325, il est chargé, par le duc de Savoie, de décorer la chapelle du château de Pignerol. Alors qu'il est sur le chantier, il fait renvoyer aux cuisines une assez grande quantité d'huile de noix qui lui avait été fournie, prétextant qu'elle n'était pas suffisante (en qualité sans doute), pour être employée dans ses travaux⁴⁹. En opposition avec l'unique témoignage de Giorgio Vasari, Lorenzo Ghiberti, énonce dans ses *Commentaires* au sujet de Giotto : « Lavorô in muro, lavorô a olio, lavorô in tavola » (« Il travailla sur mur, il travailla à l'huile, il travailla sur table »)⁵⁰. Dans un fragment du *Discorso*, premier essai d'une histoire des arts à Naples, joint par Dominici à la *Vie des peintres napolitains*, Marc de Sienne assure que les artistes de cette école, au XIV^e siècle « s'avançaient par degrés dans les deux manières de peindre, à fresque et à l'huile »⁵¹. Charles Dalbon se réfère également à de nombreux documents mentionnant l'huile parmi les fournitures livrées aux artistes pour exécuter leurs travaux. Ainsi, par exemple, dès la fin du XIII^e siècle, des peintres du nom de Boulogne se succèdent dans les fonctions de peintre et gardien des engins des comtes d'Artois. Aidés par une pléiade d'élèves, ils travaillent dans les divers châteaux et palais de ces seigneurs, en se servant de couleurs à l'huile⁵². Un article de Kaja Kallandsrud confirme la pertinence de l'analyse portée par Charles Dalbon au début du XX^e siècle⁵³.

En 1992, Marie-Pasquine Subes documente, pour la première fois en France, la matérialité des peintures d'Angers. Elle décrit la composition des coupes stratigraphiques réalisées en laboratoire qui atteste de la présence d'une fine couche de préparation composée de blanc de plomb, de minium et d'huile, appliquée sur la pierre avant la couche picturale⁵⁴. Les travaux de recherches sur les peintures murales effectués en Angleterre sont également à ce titre remarquables. Helen Howard démontre notamment que l'emploi de l'huile est attesté dès 1130 dans l'abside de la chapelle Saint-Gabriel à la cathédrale de Canterbury⁵⁵. Les travaux de Lucretia Kargère au Metropolitan Museum

48 *Ibidem*, p. 37

49 *Ibidem*, p. 48.

50 *Ibidem*, p. 26.

51 DALBON, 1904, p. 41. DEHAISNES, 1886.

52 DALBON, 1904, p. 35-68.

53 KOLLANDSRUD, 1993, p. 139 -150.

54 SUBES-PICOT, 1992, p. 85-93.

55 HOWARD, 2003, p. 271-286. A souligner également un projet très récent intitulé « The impact of oil : a history of oil painting in the Low Countries and its consequences for the visual arts, 1350-1550 ». Il vise à écrire une histoire

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

of Art de New-York (MET), ou ceux d'Emmanuelle Mercier et Jana Sanyova à l'Institut Royal du Patrimoine Artistique de Belgique (IRPA), ont montré l'usage d'un liant à l'huile pour la polychromie de la statuaire mobilière sur bois des XII^e et XIII^e siècles⁵⁶. De la seconde moitié du XII^e siècle jusque vers 1250, deux types de polychromie se développent parallèlement en Europe du Nord, l'un dominé par le doré et l'autre par la couleur. Dans les deux cas, les peintres font un large usage des glacis rouge et vert⁵⁷.

Malgré ces témoignages, l'emploi de l'huile à l'époque romane reste le plus souvent ignoré. On ne peut plus considérer l'huile uniquement comme un liant « bon pour peindre les portes ». Si le moine Théophile parle de cet usage dans son traité, il précise aussi que toutes sortes de couleurs peuvent être broyées avec l'huile et utilisées sur les œuvres en bois dès lors que les objets peuvent sécher au soleil⁵⁸. Nous disposons de preuves matérielles concernant son emploi, mais la prise en compte de l'usage de l'huile en peinture avant le XV^e siècle demeure exceptionnelle. Il est quelquefois encore difficile d'admettre, qu'il est utile de rechercher quel est le liant qui a permis d'amalgamer les pigments dans une œuvre peinte, sans exclure l'huile *a priori*.

b) La polychromie monumentale des édifices

En 1850, les observations de terrain de nombreux érudits se cumulent avec les éditions des traités de peinture. Les découvertes au sujet de la polychromie de l'architecture antique et médiévale suscitent de nouveaux débats⁵⁹. C'est par exemple à Prosper Mérimée que revient, en 1835, la découverte et la sauvegarde des peintures de l'abbaye de Saint-Savin-sur-Gartempe. Il en fait d'abord part dans ses *Notes de Voyage dans l'Ouest de la France* puis dans une notice publiée en 1845⁶⁰ :

sur l'introduction, la dissémination et le développement de l'utilisation des médias à l'huile dans la peinture sur panneaux de bois entre 1350 et 1550.

56 KARGÈRE, 2012, p. 123.

57 Mercier, Sanyova, 2012, p. 131-132.

58 ESCALOPIER (DE L'), 2004, p. 47 ; MERCIER, SANYOVA, 2012, p. 131-132.

59 Voir HITTORF, 1851 et CHAPTAL, 1869.

60 Cette notice a fait l'objet d'un travail à voir sur :

<https://inventaire.poitou-charentes.fr/documents/fichiers/decouverte/un-livre-de-1845-les-peintures-de-l-eglise-de-saint-savin.pdf> (consulté le 15 septembre 2015).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

« [...] Presque toujours les figures se détachent sur une couleur claire et tranchante, mais il est difficile de deviner ce que le peintre a voulu représenter. Souvent une suite de lignes parallèles de teintes différentes offre l'apparence d'un tapis ; mais cela n'est, je pense, qu'une espèce d'ornementation capricieuse, sans aucune prétention à la vérité, et le seul but de l'artiste semble avoir été de faire ressortir les personnages et les accessoires essentiels à son sujet »⁶¹.

A cette époque, de nouvelles controverses voient le jour au sujet de la mise en couleur des édifices. Il est souvent rappelé que la polémique sur la question de la polychromie des édifices, et plus particulièrement de la sculpture monumentale peinte, remonte à la Renaissance, lorsque la comparaison entre la sculpture et la peinture fut très discutée⁶².

Même si Léonard de Vinci déplore l'absence de la couleur dans l'art de la sculpture, le néoplatonisme florentin reprend la théorie de la substance et des accidents, et conclut que les sculpteurs imitent davantage la substance que les accidents, les peintres faisant l'inverse. Ainsi, on déduit de cette assertion que la sculpture est supérieure à la peinture, car non seulement elle ne trompe pas le spectateur par l'imitation des accidents mais, en plus, elle ne séduit pas par l'usage de la couleur. Cette pensée de l'accident et de la substance n'est pas une découverte du XVI^e siècle. Les intellectuels du XII^e siècle explorent déjà cette pensée, mais ce qu'ils en concluent est bien différent. Dans ce siècle où la lumière revêt une si grande importance, la couleur prime sur la forme, il n'y a pas de vision possible sans lumière et la lumière crée la couleur. La vision est avant tout perception des couleurs, et celles-ci informe sur l'objet. Au siècle des Lumières, les échos de cette discussion entre accident et substance raisonnent encore, et ce, jusqu'au XIX^e siècle où la sculpture, art idéal, doit s'abstenir de la couleur. Le culte de la statue blanche, de sa froideur, de sa sensualité mais aussi de son ascétisme, est alors installé.

Les découvertes archéologiques viennent donc troubler cet ordre bien établi. La querelle sur la polychromie et la monochromie des temples et des statues grecques se déroule alors entre ceux qui, dès 1814, montrent que l'art des Anciens est un art de la couleur et qui, dès 1835, et introduisant le terme de polychromie monumentale ; et ceux qui pensent que les couleurs appliquées aux sculptures troublent les formes⁶³. Lorsque ce différent éclate, l'architecture et la sculpture médiévales relèvent

61 MÉRIMÉE, 1836. Ces descriptions des peintures demeurent fort intéressantes même si des études récentes sont venues compléter et modifier ce regard. Les études débutées par le LRMH (Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques) se poursuivent. Voir la revue des patrimoine en ligne *In situ* (n°22, 2013) : <http://insitu.revues.org/10627> (consulté le 15 septembre 2015).

62 SAUERLÄNDER, 2002, p. 27-34.

63 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

encore du domaine de l'archéologie chrétienne, et on apprécie alors assez peu sa valeur esthétique⁶⁴. Même si la polychromie des sculptures médiévale est reconnue comme un fait historique, elle est malgré tout considérée comme une grave erreur esthétique. En 1870, certains considèrent encore que, par principe, la sculpture est l'art de la forme pure et que la couleur en est exclue, mais que l'historien doit accepter que tout le Moyen Âge a ajouté un fort supplément de couleur à ses reliefs. Dans ce contexte, l'exploration systématique, l'appréciation esthétique et scientifique de la polychromie médiévale ne sont pas possibles, car même si on admet que les sculptures des édifices sont peintes, on traite ce phénomène comme étant à part, comme étant un supplément à dissocier de l'analyse de la forme pure. En 1887, Louis Courajod, tire un bilan assez négatif de ces débats. Il écrit que « [...] la polychromie de la statuaire au Moyen Âge est un fait général que l'évidence aurait du mettre longtemps au-dessus de la discussion. Cependant l'existence de ce fait est chaque jour contestée parce qu'elle n'a jamais été démontrée scientifiquement »⁶⁵.

Il est difficile d'aborder ces questions sans souligner le travail d'Eugène Viollet-le-Duc et, la pertinence toujours actuelle de bon nombre de ses remarques au sujet de la peinture monumentale médiévale. Sa pensée s'inscrit dans une approche scientifique et technique de l'art, la peinture étant essentiellement prise en compte dans son rapport à l'architecture. Pour cet éminent architecte, l'art roman est indissociable de la couleur, la peinture étant considérée à cette époque comme l'achèvement nécessaire de tout édifice civil et religieux. Si l'on se réfère toujours à sa pensée et au travail essentiel de recherches historiques et d'observations de terrain auxquelles il s'est livré, la décoration de l'architecture n'a rien d'un art mineur, mais au contraire, demande beaucoup de calculs et d'expérience. Ainsi, il considère que le XII^e siècle « [...] atteint l'apogée de l'art de la peinture architectonique pendant le Moyen Âge en France ; les vitraux, les vignettes des manuscrits et les fragments de peintures murales de cette époque accusent un art savant, très-avancé, une singulière entente de l'harmonie des tons, la coïncidence de cette harmonie avec les formes de l'architecture »⁶⁶.

On pourrait considérer que ces vieux débats sont enfin clos. Ce n'est pas forcément le cas. La polychromie monumentale n'est finalement que partiellement prise en compte. La démarche

64 EMERIC-DAVID, 1852 et 1853.

65 COURAJOD, 1887, p. 193-194.

66 Viollet-le-Duc, 1856, p. 59 [en ligne sur https://fr.wikisource.org/wiki/Dictionnaire_raisonn%C3%A9_de_l'%E2%80%99architecture_fran%C3%A7aise_du_Xie_au_XVIe_si%C3%A8cle/Peinture, consulté le 15 septembre 2015].

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

scientifique et la preuve matérielle continuent néanmoins à mouvoir les acteurs de l'étude de la polychromie des édifices et de sa statuaire monumentale. Les travaux des chercheurs allemands sont pionniers dans le domaine⁶⁷. Dans les années 1960, ce sont des restaurateurs qui posent, en France, le problème de la polychromie de la pierre, mais les études matérielles débutent véritablement sur le territoire lorsque les instances patrimoniales de l'État se saisissent de la question dans les années 1980. Aujourd'hui, les études monographiques ou de plus grande ampleur se multiplient. La publication des actes du colloque d'Amiens en 2000, des travaux de thèse comme ceux d'Anne Vuilleumard, ou encore les publications de Géraldine Victoir, ne peuvent que contribuer à nous convaincre : la polychromie monumentale au Moyen Âge est un fait scientifiquement prouvé⁶⁸.

On continue néanmoins à étudier la sculpture du tympan de Conques d'un point de vue iconographique et stylistique, voire matériel (qualité de la pierre, types de taille, etc.), sans pour autant s'attarder sur sa polychromie. Nous savons pourtant aujourd'hui, à l'appui de matériel d'archives, d'observations et d'analyses physico-chimiques que la polychromie originelle du XII^e siècle est toujours présente⁶⁹. On peut rapprocher cette technicité de la sculpture en pierre polychrome de celle de la peinture murale ou de la peinture sur bois, notamment de la statuaire mobilière sur bois. A Conques, le foisonnement décoratif développe des caractéristiques de l'une comme de l'autre par son raffinement et sa délicatesse. Si l'on s'attache à regarder la matérialité de cette polychromie, là encore, on remarque l'utilisation de matériaux colorants, de liants et de métaux identiques. Les modes opératoires sont finalement très proches : préparation du support avec un apprêt, pose des couches picturales, pose des métaux (or, cuivre, étain) et des incrustations. L'état comparatif des données à disposition sur le territoire français montre que, tout au long du XII^e siècle, les matériaux et les techniques utilisés sur les édifices du Nord de la France au XII^e siècle ou à Cluny, sont similaires à ceux employés à Conques⁷⁰.

Pour autant, cette mise en couleur n'est pas uniforme, nous ne pouvons donc pas affirmer que tous les édifices sans exception étaient habillés de couleurs. La polychromie d'une façade ornée de sculptures peut être totale, comme à Poitiers, ou partielle⁷¹. L'expérience acquise au Centre de

67 MICHLER, 1989 ; AUTENRIETH, 1991, p. 380-397 [en ligne http://www.treccani.it/enciclopedia/architettura-dipinta_%28Enciclopedia-dell'-Arte-Medievale%29/, consulté le 15 septembre 2015] ; GÓMEZ-URDÁÑEZ, 2013.

68 VERRET, STEYAERT, 2002 ; VUILLEMARD-JENN, 2003 ; VICTOIR, 2012, p. 121-135.

69 CONVERT, 2012, p. 94.

70 LETURQUE, à paraître 2016.

71 ROSSI-MANARES, 2002, p. 57-64.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

conservation de la sculpture de Bologne montre que la polychromie de la pierre varie selon les édifices, les régions et les influences esthétiques, idéologiques ou religieuses⁷².

La prise en compte de la polychromie de la sculpture aux âges romans, demeure une préoccupation marginale. Toutes ces questions sont pourtant révélatrices du rapport d'une société à l'esthétique de son temps et donc à sa réception. Elles transforment profondément notre compréhension sur le traitement plastique de l'image au Moyen Âge, qu'elle soit sculptée ou non, mais nous interroge aussi sur la philosophie qui sous-tend le rapport intrinsèque à la couleur, et sur les métiers qui œuvrent à la concrétisation de cette mise en peinture.

II - LA RECHERCHE SUR LES MATÉRIAUX ET LES TECHNIQUES

Les travaux de Pillans ou Thompson ont permis d'ouvrir des perspectives quant à la recherche sur les techniques picturales médiévales. Lorsque Thompson est invité à être professeur d'histoire de la technologie à l'Université de Londres, entre 1934 et 1946, il initie la mise en place d'un laboratoire d'analyse des matériaux de l'art à l'Institut Courtauld.⁷³ Ses éditions de manuscrits demeurent des références par leur érudition et la connaissance pratique qu'elles reflètent. Sa connaissance de la peinture à la détrempe, par exemple, est basée sur une étude exhaustive, riche d'informations, sur le contexte historique de la technique qu'il décrit⁷⁴. Dans la suite logique de ses prédécesseurs, Heinz Roosen Runge symbolise cette volonté de travailler à l'application des recettes et, surtout, à la comparaison des indications données dans les traités avec des œuvres conservées. On peut rapporter par exemple les analogies qu'il relève entre les prescriptions du *De coloribus et mixionibus*, et le traitement des drapés de certains manuscrits enluminés⁷⁵.

⁷² *Ibidem*.

⁷³ L'Institut Courtauld (Courtauld Institute of Art en anglais), fondé en 1932 par l'industriel et collectionneur d'art Samuel Courtauld, est un des collèges de l'Université de Londres, spécialisé dans l'étude de l'histoire de l'art.

⁷⁴ THOMPSON, 2000.

⁷⁵ ROOSEN-RUNGE, 1967.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

1 - La recherche expérimentale comme avenir

Dans la même lignée que Heinz Roosen Runge, Annette Scholtka produit, 40 ans plus tard, un travail tout autant remarquable. Elle compare les instructions écrites par le moine Théophile au XII^e siècle sur les techniques et les matériaux de la peinture avec des résultats d'analyses scientifiques effectuées sur des œuvres datées de la même période. Outre son commentaire sur la « paternité » du traité *De diversis artibus* et l'examen des diverses versions du manuscrit, elle compare également le *Schedula diversarum artium* avec d'autres traités médiévaux de techniques de peinture, puis avec des œuvres conservées (enluminures, panneaux de bois, peintures murales du XII^e siècle)⁷⁶. En 1999, Erhard Brepohl édite une nouvelle traduction en allemand du recueil du moine Théophile, et se penche lui aussi sur les indications de mélange et de modelé de la peinture décrites dans ce traité, en produisant quelques planches explicatives⁷⁷.

Les travaux de Francesca Tolaini au sujet du *Scripta colorum* du Ms 1075 de la *Biblioteca Statale de Lucca* (XIII^e siècle), dont nous reparlons dans le développement consacré à la présentation des sources, sont aussi un modèle méthodologique pour aborder le livre médiéval de recettes techniques de peinture dans sa globalité, en évitant certains écueils⁷⁸. Cette façon scrupuleuse d'aborder les manuscrits de technologie artistique du Moyen Âge est aussi véhiculée par d'autres chercheurs tels que Doris Oltrogge, Mark Clarke ou Stephanos Kroustallis⁷⁹. Bien qu'ils s'attardent davantage sur l'art de l'enluminure, les logiques qu'ils déploient valent pour l'ensemble des supports. Même si Robert Halleux rappelle à juste titre qu'« on ne reconstitue pas une recette avec des produits chimiques modernes et des plantes de son jardin », des travaux remarquables d'expérimentation ont cependant eu lieu⁸⁰. Nous pensons tout d'abord au « Projet Antoine de Pise », pour lequel le CNRS s'est donné les moyens d'expérimenter l'ensemble des recettes du praticien pisan et d'associer pour ce faire historiens de l'art, chimistes et spécialistes du verre⁸¹. Les travaux de Jana Sanyova (IRPA),

76 SCHOLTCHA, 1992.

77 BREPOHL, 1999, p. 97-106.

78 TOLAINI, 1995, n°3, p. 53-68 et n°4, p. 47-56 ; 1996, p. 98.

79 Les travaux engagés cette dernière décennie par ces chercheurs, dont certains paraissent dans les différentes publications « Proceedings of the first symposium of the Art Technological Source Research study group », rappellent que l'édition des sources de technologie artistique nécessitent l'élaboration de méthodes cohérentes et de projections quant aux futures recherches les concernant.

80 HALLEUX, 1990, p. 174.

81 Peintre verrier actif sur le chantier du Dôme de Florence à la fin du XIV^e siècle, dont le carnet, en dialecte toscan, est un des rares traités à donner la recette du jaune d'argent. Voir LAUTIER, 2008, p. 75-94.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

dans le cadre de son mémoire de thèse doctorale, ont également ouvert de nombreuses voies de compréhension sur les liants et les laques employés au Moyen Âge⁸².

En ce qui concerne la peinture murale, la recherche d'Helen Howard, formée au Courtauld Institut of Art, constitue la première étude complète des pigments employés dans la peinture murale médiévale en Angleterre, autant fondée sur les examens scientifiques que sur les sources documentaires⁸³. Le travail est présenté comme une série de chapitres consacrés aux pigments utilisés en Angleterre entre 1066 et 1510 environ. Chaque chapitre donne une description optique et chimique du pigment, son coût, sa préparation, son application et ses propriétés physiques. Elle a aussi identifié une grande variété de liants, illustrant la complexité de la technique de peinture de cette période. Les pigments des peintures murales médiévales anglaises peuvent aujourd'hui servir de référence. Cette recherche, centrée sur l'Angleterre, mais emprunte de nombreux exemples comparatifs continentaux, semble tout à fait pertinente pour l'étude de périodes semblables ayant des techniques similaires. Ce type de travaux permettent aussi une meilleure compréhension des autres supports de la peinture, tels que la sculpture polychrome ou les panneaux de bois. L'étude de ces derniers a d'ailleurs donné lieu à une publication remarquable par Unn Plahter et son équipe sur les devant d'autel de Norvège (1250-1350), résultat de plus de trente années de recherche⁸⁴. Unn Plahter propose une lecture historique, iconographique, stylistique et technique systématique. Cette méthode complète d'exploration des œuvres ne peut que faire école.

En 2000, les actes du colloque d'Amiens « La couleur et la pierre. Polychromie des portails gothiques », tente de poser un jalon sur la question de la sculpture monumentale. A cette occasion, Isabelle Pallot-Frossard produit une synthèse des matériaux employés sur les portails sculptés du nord de la France entre le XII^e et le XV^e siècle, soit 32 édifices⁸⁵. Parmi eux, figurent la façade complètement peinte de Notre-Dame-la-Grande de Poitiers, ou encore la façade occidentale de Notre-Dame-de-Paris pour ne citer que ces deux cathédrales.

Des progrès significatifs, dans la compréhension des matériaux et des techniques de la peinture médiévale, sont également à signaler grâce aux recherches entreprises au sein de divers programmes comme le projet « Colour in medieval illuminated manuscripts : between beauty and meaning ». Le

82 SANYOVA, 2001.

83 HOWARD, 2003.

84 PLAHTER *et alii*, 2004.

85 PALLOT-FROSSARD, 2002, p. 73.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

« Working Group on Art Technological Source Research (ATSR) », affilié à l'ICOM (International Council of Museums) a pour objectif principal d'encourager la recherche au sujet des sources technologiques sur l'art, c'est-à-dire les sources documentaires historiques qui décrivent et expliquent les matériaux et les techniques artistiques. Il promeut l'utilisation de ces sources dans une variété de champs liés à l'histoire des techniques, à la conservation et à la restauration ou encore à l'histoire de l'art⁸⁶.

2 - La pratique de la peinture au Moyen Âge : une méthode pour un objet d'étude

Au commencement du projet de la présente thèse, la réunion des acteurs de la conservation et du patrimoine, ayant le même objet d'étude que nous, ou s'y intéressant, est apparu comme essentielle. Il devenait indispensable d'aborder les œuvres médiévales peintes sur bois et sur murs des territoires catalans du point de vue le plus délaissé de l'histoire de l'art, leur matérialité. Cette démarche a eu pour but de poursuivre collectivement l'étude des œuvres (tout ou partie) inventoriées lors de nos masters 1 et 2, et de trouver les moyens d'approfondir la question des matériaux et des techniques, notamment grâce à la réalisation d'analyses physico-chimiques. Comme nous l'avons déjà signifié en introduction de ce travail, le programme de recherche *factura*, a donc été mis en place en 2011, avec l'aide de l'université Paul Valéry (Centre d'Études Médiévales de Montpellier – CEMM – EA 4583) et de la DRAC Languedoc-Roussillon (qui le finance en totalité)⁸⁷. On ne peut envisager la restauration et la conservation d'œuvres sans connaître la technique et les matériaux employés, et on ne peut effectuer de recherches de matériaux sans une connaissance et un questionnement approfondi des œuvres. A ce jour, des représentants de diverses institutions françaises et catalanes (conservateurs, restaurateurs, chimistes, universitaires) participent au comité scientifique du programme⁸⁸. La mise en place d'un travail pluridisciplinaire incite à multiplier les regards, à se réinterroger, à affiner, valider ou invalider les savoirs existants.

86 Une de leur publication est consultable sur internet [voir <https://revistadehistoriadaarte.wordpress.com/>, consulté le 15 septembre 2015]

87 Voir le site du programme de recherche *factura* : <http://factura-recherche.org/>

88 Vous trouverez la liste des participants sur le site de *factura*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

a) L'étude des œuvres

Toutes les peintures que nous étudions sont conservées en Languedoc-Rousillon et en Catalogne. Cela permet de disposer d'un nombre suffisant d'œuvres pour pouvoir extraire des données représentatives. Dans le cas précis de ce programme de recherche, nous avons créé un corpus d'œuvres sur la base de critères d'ordre technique et matériel. Une partie d'entre elles avaient déjà étudiées dans le cadre du mémoire de recherche intitulé : *Du trait à la couleur : les arts picturaux en Catalogne aux âges romans – La peinture monumentale et les parements d'autel des Pyrénées-Orientales*⁸⁹.

La collaboration au sein du comité scientifique permet d'élaborer de nouvelles méthodes de travail systématiques, alliant études historiques, observations de terrain, analyses physico-chimiques et utilisation des nouvelles technologies. Le temps de la recherche étant un temps plus court que celui de la conservation, seules les peintures de Saint-Martin de Fenollar et de Saint-Nazaire des Cluses-Hautes (Pyrénées-Orientales) ont pour le moment pu bénéficier de l'étude physico-chimique des matériaux les composants. Du point de vue des nouvelles technologie, le projet de reconstitution en 3D des peintures de Saint-Sauveur-de-Casesnoves aujourd'hui dispersées, est achevé⁹⁰.

Les travaux se sont articulés autour de deux grands axes. Le premier documente et renseigne les œuvres (un inventaire des œuvres conservées sur le territoire choisi se poursuit en se fondant sur une fiche type)⁹¹ ; le second élabore un répertoire des matériaux et des techniques employés au Moyen Âge, à partir du territoire étudié (ce travail est encore en cours d'élaboration). Les aspects scientifiques développés s'accompagnent d'un souci de valorisation et de vulgarisation des recherches sur ce patrimoine commun, ou de rencontres scientifiques. Ainsi, un certains nombre d'actions a été mises en place : publications, observations collectives d'œuvres, conférences, journées d'étude, ateliers de techniques médiévales, restitution 3D, exposition, fichier des techniques. D'autres projets sont en cours : organisation d'ateliers sur les démarches d'analyse des matériaux et des techniques picturales au Moyen Âge, ateliers d'expérimentation et de recherche sur

89 LETURQUE, 2010.

90 Se référer à l'exposition itinérante intitulée *Du fragment à l'ensemble : les peintures de Casesnoves*. Toute la documentation la concernant est visible sur le site <http://factura-recherche.org/>.

91 La fiche type pour les peintures murales a été élaborée par Juliette Rollier-Hanselmann et Anne Leturque sur la base des travaux effectués par Helen Howard (HOWARD, 2003). Celle sur les panneaux de bois a été réalisée par nos soins sur la base de la fiche précédente et avec l'aide des travaux de Unn Plahter (PLAHTER, 2004). Elles ne sont pas encore publiées.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

les procédés et les processus de mise ne œuvre des technologies artistiques médiévales, nouveaux partenariats.

Le programme de recherche *factura* s'appuie donc d'abord sur l'étude globale des œuvres, pour ensuite construire des hypothèses à l'aide de l'expérience de ses participants, pour éventuellement avoir recours à des analyses en laboratoire. Cette démarche s'inscrit fortement dans un cadre interdisciplinaire, et tient, dans son souci de voir les œuvres conservées, à restituer au public ses travaux grâce à des actions de valorisation. L'interdisciplinarité, telle que nous l'avons envisagée peut donc représenter une solution pertinente face aux enjeux collaboratifs initiés dans l'étude de la matérialité des œuvres. Elle se réfère à celle qui naquit avec l'édification du bâtiment de l'IRPA, achevé en 1962. Celui-ci fut le premier au monde spécialement conçu pour rassembler toutes les disciplines œuvrant à la conservation du patrimoine artistique. L'Institut regroupe donc des laboratoires, des ateliers de conservation-restauration, des ateliers photographiques, une photothèque et une bibliothèque. Sa composition est pensée pour faciliter la coexistence de cellules de travail très dissemblables et permettre une approche interdisciplinaire des œuvres d'art, la confrontation des observations donnant la possibilité de rassembler des données de référence et d'étudier les œuvres sous des angles multiples. Le programme de recherche *factura* est donc complémentaire de ce travail de thèse, qui s'inscrit, lui aussi, dans une démarche d'étude rigoureuse d'œuvres médiévales dans leur globalité, mais en les confrontant de surcroît avec le savoir exprimé dans les traités médiévaux de technologie artistique.

En Catalogne, le domaine de l'étude des pigments et des techniques a débuté dans les années 1990, mais comme le précisent Manuel Castineiras et Judith Verdager dans le catalogue de l'exposition *Pintar fa mil anys*, l'étroite concertation entre le chimiste et l'historien de l'art ne se développe vraiment que dans les années 2006-2010. Cette promotion du débat historique et artistique a permis, dans un premier temps, d'identifier des pratiques d'ateliers, en comparant notamment les trois devants d'autel suivants : Urgell, Ix et Esquius. Dans ce contexte, le laboratoire du département de restauration et de conservation préventive du Musée National d'Art de Catalogne, et une équipe d'historiens rattachés pour certains au MNAC comme conservateur et pour d'autres au Musée Épiscopal de Vic (MEV), ont cherché de nouvelles formes de collaboration fructueuse dans l'analyse d'une série consécutive d'œuvres : baldaquin de Ribes, devants d'autel de Sant Pere de Ripoll et de Sagas. Depuis, l'Université Autonome de Barcelone, qui dirige le projet de recherche,

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Artistas, Patronos y Público. Cataluña y el Mediterráneo (siglos XI - XV), Magistri Cataloniae (MICINN - HAR2011-23015) a permis l'élargissement de cette équipe initiale⁹².

Force est de constater que le dialogue entre l'art et la science s'instaure aujourd'hui partout à la faveur du progrès technologique. Rayons X, microscopes électroniques, accélérateurs de particules, chromatographes, utilisation de la numérisation en trois dimensions, etc., sont autant de technologies à connaître pour accéder à la compréhension des rapports produits par les laboratoires. Les trente dernières années ont de ce fait été marquées par une multiplication des laboratoires et des pratiques, afin de déterminer les composantes matérielles d'une œuvre⁹³. On peut déplorer le manque de vue d'ensemble de beaucoup d'études, passant le plus souvent de la « case » analyse à la « case » valorisation, sans contextualisation et mise en perspective critique. Le risque que ces nouveaux outils soient mal ou incomplètement utilisés, demeurent, tout comme le manque de retour d'expérience dans l'utilisation de nouvelles techniques ou de nouveaux produits. Mais bien plus encore, c'est l'absence d'évaluation et d'études préalables suffisantes sur le terrain, qui oblige à la plus grande vigilance. Ces nouvelles technologies ont cependant ouvert de nouveaux champs d'investigation pour la connaissance des œuvres. Une œuvre peinte, quelque soit son support, doit être comprise avant d'être restaurée⁹⁴.

b) Le recours aux traités de technologie artistique et aux analyses physico-chimiques

Notre recherche s'efforce de proposer une dialectique permanente entre les textes (plus particulièrement le LDA) et les œuvres elles-mêmes. L'étude d'un manuscrit comme le LDA oblige à analyser de manière approfondie son contenu. Ce traité réorganise des savoirs ayant eu cours tout au long des XII^e et XIII^e siècles comme l'indiquent ses principales sources. Si l'on suit le déroulé de l'enseignement du rédacteur, le livre I se concentre sur l'apprentissage du dessin et de la peinture sur parchemin. Les livres II et III apportent des points d'appui spécifiques, voire spécialisés, liés au changement de support. C'est donc dans le cadre du Livre I et de l'art de l'enluminure qu'est fouillée la connaissance des matériaux, des processus techniques et des procédés de représentation

92 CASTINEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 11-13.

93 Prenons comme exemple Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (C2RMF), Laboratoire de Recherches des Monuments Historique (LRMH).

94 RUARD, 2007.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

permettant la réalisation concrète de l'œuvre peinte. Cette connaissance livresque permet de ré-envisager l'étude d'œuvres bien connues, afin d'en proposer une expertise et un questionnement liant le savoir « rationalisé » du LDA et le savoir empirique tiré de la confrontation à l'objet ancien.

L'étude de la facture des œuvres d'art est entendue ici comme une enquête sur les façons de faire, sur la fabrication même, de ces objets. Le mot « facture » issu du latin « *facere* », a donné, par voie populaire, « faiture » en ancien français (XI^e siècle), désignant l'action de faire, la création, la production, mais aussi de représenter les traits d'un visage. Au XIII^e siècle, on voit apparaître « facture » pour désigner la manière dont est faite une œuvre d'art, dont est réalisée la mise en œuvre des moyens matériels et techniques⁹⁵.

Ce domaine de recherche implique pour l'historien de l'art, comme nous venons de l'explicitier, une connaissance *a priori* des matériaux mis en œuvre, et une connaissance effective de ces derniers lorsqu'ils sont appliqués, grâce à l'expérimentation et l'observation. Ainsi, observer une œuvre signifie décrire son aspect (craquelures, brillances, transparences, etc.) mais aussi identifier les différents procédés de fabrication (hypothèses concernant le support, sa préparation, les tracés préparatoires, l'identification des pigments, leur préparation et leur détrempe, les finitions, etc.), et de représentation (traitement technique des carnations, des plis, des fonds, du relief, etc.). Cette préoccupation oblige à déceler le mode opératoire du peintre et à essayer de suivre son geste autant que faire se peut (mouvements et empattements du pinceau, superpositions, finesse des tracés). Cette conceptualisation du geste, et donc de la maîtrise de celui-ci, ne peut s'exercer qu'à travers l'analyse macroscopique de la peinture. La vérification *a posteriori* d'une partie des hypothèses s'effectue grâce aux analyses en laboratoire. Au-delà des processus techniques décrits précédemment, la question de la matérialité des œuvres d'arts (à partir de sources textuelles, observations macroscopiques des œuvres, et résultats d'analyses physico-chimiques), ouvre de nombreux champs d'investigation et de compréhension du monde médiéval. Le peintre, celui qui par sa formation, ses compétences, son habileté, conçoit la réalisation matérielle de l'œuvre, est aussi un sujet, inscrit dans la société dans laquelle il évolue. La façon dont il réalise une peinture c'est-à-dire les paramètres techniques qu'il prend en compte (matériaux, outils, supports, etc.) et la forme de représentation qu'il choisit (mise en place du décor, couleurs, traitement pictural, etc.), sont des témoignages historiques. Le peintre peut alors être replacé dans son contexte social, en lien

95 SOURIAU (dir.), 1999, p. 724.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

avec des fournisseurs, des commanditaires, des contemporains réceptionnant l'œuvre, des « maîtres d'apprentissage », des compagnons d'atelier ou de chantier, etc.

Le premier grand colloque ayant tenté d'aborder certains des aspects évoqués ici, s'est tenu en 1983 et s'intitulait « Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge »⁹⁶. Ce colloque voulait, en se situant en marge des écoles de pensée, élaborer une histoire de l'art qui, en utilisant les sources documentaires et l'observation archéologique, prenait enfin en considération les conditions de production de l'œuvre d'un point de vue pluridisciplinaire.

« [...] Le colloque visait à mieux comprendre la création artistique et artisanale, qui passe par une meilleure connaissance de ceux qui commandent l'œuvre, de ceux qui l'exécutent, et des moyens utilisés pour la rendre possible : moyens économiques qui conditionnent le travail, et intellectuels qui en orientent le contenu. En tant qu'historiens de l'art, nous assumons le principe que les études sur les rapports existant entre les hommes qui mettent en jeu différentes pratiques artistiques, sur le statut des artistes dans la société, sur « l'industrialisation des techniques », ou des clientèles, sont autant d'aspects qui ne peuvent qu'intéresser les historiens »⁹⁷.

Depuis les années 1980, de nombreuses productions sont venues éclairer ce dispositif artistique, technique et sociétal. Pierre Francastel affirmait déjà, en 1956, sa volonté de dépasser le clivage anachronique entre les notions d'art et de technique⁹⁸. Et pourtant, travailler aujourd'hui sur les techniques dans l'art ne va toujours pas de soi, d'autant plus si l'on se place dans l'étude des procédés techniques mis en œuvre au Moyen Âge. Le décalage chronologique imposant de fait la limite d'une impossibilité d'observation en direct des processus de fabrication et de conceptualisation d'une œuvre, il est plus difficile de formaliser une méthode comparative dans son acception stricte. Comme nous l'avons montré, la compréhension du savoir contenu dans les écrits de technologie artistique est indispensable. Néanmoins, il nous paraît également nécessaire d'admettre que les écrits n'apportent pas tout, et que l'observation empirique fait également partie des ressources de l'historien de l'art.

96 BARRAL I ALTET (dir.), 1986.

97 *Ibidem*, p. 9.

98 FRANCASTEL, 1956.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Ce travail de thèse s'inscrit donc dans une histoire évoluant en fonction du contexte des découvertes scientifiques, archéologiques et historiques. Du siècle des Lumières à nos jours, le présent débat historiographique a traité de l'édition des textes médiévaux de recettes de peinture, de la compréhension et de l'expérimentation des techniques, de leur lien avec les observations de terrain comme du développement des analyses physico-chimiques des œuvres d'art en laboratoire. Il nous a finalement aidé à construire une proposition méthodologique regroupant à la fois les enseignements à tirer des livres de recettes de peinture pour la compréhension matérielle des œuvres envisagées dans le cadre de ce projet de thèse doctorale, la collaboration interdisciplinaire initiée dans le cadre du programme de recherche *factura*, ainsi que la volonté de remettre au cœur des débats sur l'art de peindre au Moyen Âge, un de ses acteurs principaux, le peintre lui-même, dans ses compétences, son métier et son statut social.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

A – La présentation des sources

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

I – LE MANUSCRIT H277 CONSERVÉ À LA BIBLIOTHÈQUE INTER-UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER ET LE *LIBER DIVERSARUM ARTIUM*

Le présent travail de recherche s'est donc structuré autour de deux grands types de sources, points d'appui de notre réflexion. Le premier ensemble est composé d'une source manuscrite et de sources imprimées. D'une part, le Ms H277 (bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine), daté de la fin du XV^e siècle, et qui conserve en son sein une copie unique du *Liber Diversarum Artium* (LDA), texte de technologie artistique traitant de la peinture et datant probablement des années 1300 ou 1350. D'autre part, les différentes éditions des autres livres de recettes de peinture nécessaires à notre étude comme le *De coloribus et mixionibus* ou DCM (XI^e siècle) publié par Thomas Philipps en 1847, ou le *Compendium artis picturae* ou CAP (vers 1200) transcrit par Henry Silvestre en 1954, ou encore le *De diversis artibus*, nommé aussi *Diversarum artium Schedula* du moine Théophile (XII^e siècle), édité par Charles Dodwell en 1961, pour ne citer que ceux-là⁹⁹. Le second type de sources s'articule autour de l'étude des œuvres elles-mêmes et de la collecte de données techniques les concernant. Il peut s'agir des rapports d'analyses physico-chimiques, comme des observations d'œuvres *in situ*. Il comprend une série de peintures sur mur et sur panneau de bois, datant des XII^e et XIII^e siècles, conservées en Catalogne. Géographiquement cela correspond à l'actuelle Catalogne sous administration espagnole et le département des Pyrénées-Orientales en France.

1 - Le Ms H277 de la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier

Le manuscrit H277, aujourd'hui conservé à la bibliothèque inter-universitaire de médecine de Montpellier, faisait partie de la bibliothèque de l'*Academia dei Lincei* de Rome rassemblée, entre autres, par Cassiano dal Pozzo (1588-1657), puis acheté par le neveu du Pape Clément XI, le

⁹⁹ PHILIPPS, 1847 ; SILVESTRE, 1954 ; DODWELL, 1961. Le plus souvent le manuscrit du moine Théophile est simplement nommé *Schedula*. Nous emploierons donc aussi ce terme abrégé dans notre développement.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

cardinal Allessandro Albani en 1714¹⁰⁰. Lorsque la collection est confisquée en 1798 par les forces révolutionnaires françaises et ramenée en France, Gabriel Prunelle, professeur à la faculté de médecine de Montpellier et responsable de sa bibliothèque jusqu'en 1819, achète ce document. Le livre regroupe vingt-six textes en cent-soixante-trois folios. Un grand nombre d'entre eux est consacré aux usages médicaux des plantes ou des animaux. Parmi eux, trois ont une dimension magique plus ou moins prononcée¹⁰¹. Le *Liber Diversarum Artium* est le dix-septième texte du recueil, ses quatre livres se situent entre les folios 81v et 100v.

Le Ms H277 est une formation complexe et composite (I + 1-163 folios). Il est construit à partir de parchemins de remploi (il est visible par endroits qu'il s'agit de palimpsestes) et d'un mélange de papiers italiens avec des filigranes datant, d'après Mark Clarke, des années 1400-1430, probablement au nord de l'Italie, peut-être dans, ou à proximité, de Venise. Au folio 161, un médecin vénitien, dont le nom n'est pas stipulé, a en effet mentionné les noms, dates de naissance et noms des parrains de ses enfants, depuis 1411 jusqu'à 1431¹⁰². Le Ms H277 est composé de dix-sept cahiers, treize d'entre eux sont des quinions¹⁰³. Les feuillets qui le composent ont une taille moyenne de 293 x 207 mm.

Du point de vue littéraire, le *Liber diversarum artium* (LDA) est d'une qualité imparfaite, on ne peut que constater les nombreuses erreurs de transmission, malheureusement inhérentes à toute copie. Grâce à la dernière édition critique du texte, nous savons aujourd'hui qu'il ne s'agit pas du texte original mais d'une copie exécutée à partir d'un autre recueil ou d'un autre manuscrit. L'examen codicologique et graphologique démontre qu'il s'agissait pour le moins d'une deuxième génération de copie. Les *marginalia* parfaitement intégrées, et les erreurs dans la table des matières des livres 1 et 4, semblent l'indiquer¹⁰⁴. Il convient donc de distinguer la copie présente dans le Ms H227 du texte original du traité¹⁰⁵.

100 Au dos, les armoiries de la famille Albani ont été estampées à chaud. Sur le plat supérieur du manuscrit, écrite à la plume n°19, la cote Albani donnée par A. Alessandrini est le n° 852. A. Alessandrini a proposé une étude au sujet de ce fonds (1978, p. 61, p. 262).

101 La table des matières simplifiée du Ms H277 figure en annexe n°2.

102 CLARKE, 2011, p. 314. Voir le DVD produit et réalisé par la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier et intitulé : *Scriptor et medicus. La médecine dans les manuscrits de la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier*, et [<http://www.calames.abes.fr/pub/#details?id=D01041393>, consulté le 15 juin 2015].

103 CLARKE, 2011, p. 295 – 315.

104 CLARKE, 2011, p. 16.

105 CLARKE, 2011, p. 62-65.

1.1 - L'analyse du manuscrit

a) Analyse externe : la datation du Ms H277

Le LDA occupe les folios 81v.-100v du Ms H277, composé lui-même de plusieurs livrets d'abord séparés et distincts puis combinés et reliés à une date ultérieure¹⁰⁶. Cela signifie que certains des textes contenus dans ce volume n'ont pas de lien original avec le LDA. Par un examen de la construction physique du Ms H277, en particulier, l'étude de l'endroit où les ruptures structurelles se produisent, Mark Clarke a pu déterminer ceux qui sont liés et ceux qui sont séparables¹⁰⁷. Il en conclut que loin d'être un élément séparé ou indépendant du recueil, il est en fait observable que le LDA a été intégré de façon homogène au milieu d'autres textes aux sujets divers, un indicateur fort étant qu'il a été copié en bloc avec des textes d'une autre source. En raison de cette « co-transmission », les folios 31r. -100v. formeraient une unité plus ou moins homogène dans laquelle le LDA serait intégré et qui pourrait vraisemblablement être étendue pour inclure les f.101v.-119r.

Comme le montre le tableau ci-dessous, le LDA lui-même (texte n°17, f. 81v.-100v) se trouverait de façon plausible en compagnie des textes 6-16 et 18-21. Au sein de cet ensemble, l'association la plus étroite avec le LDA serait le texte 16 (folio 81r.). Les textes 21 et 10 auraient probablement été remplis plus tard mais pourraient également être pris en considération. Le reste du Ms H277, les folios 1 à 30 (textes n° 1 à 5) et les folios 120r. à 161v. (textes n° 22 à 26) correspondraient à du remplissage ultérieur.

Il y aurait donc eu plusieurs phases d'écriture du Ms H277. Une première, dont le contenu serait copié à partir d'une même source sur des papiers différents, composerait les textes 6 à 21 (folios 31 à 119 et cahiers 4 à 12). Une seconde phase ultérieure pouvant être qualifiée de remplissage et prenant en compte d'autres sources, utiliserait des parchemins de remploi pour les cahiers 1 à 3 (textes 1 à 5, folios 1 à 30) et d'autres papiers pour les cahiers 13 à 16 (folios 120r. à 161).

106 Se référer aux travaux de Mark Clarke pour le détail des différentes phases de construction du Ms H277 (CLARKE, 2011, p. 302, p. 311-315). Voir également l'annexe n°3.

107 CLARKE, 2011, p. 295-315.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

	Folios	Support - n° de la nomenclature de C. Briquet, date	Textes
1^{ère} phase	f. 30v.-35v.	Papier (n°9924,1375)	n°6 - <i>De virtutibus herbarum</i>
	f. 36r.-36v.	Papier (n°9924,1375)	n°7 - <i>Tractatus septem herbarum</i>
	f. 38r.-40v.	Papier (n°9924,1375)	n°8 - <i>Liber secretorum</i>
	f. 41r.-60r.	Papier (n°11693, 1381-82)	n°9 - <i>Les Kyranides</i>
	f. 60v.	Papier (n°11693, 1381-82)	n°10 - <i>Remedia contra maleficia</i>
	f. 61r.-63v.	Papier (n°11693, 1381-82)	n°11 - <i>Flores naturarum</i>
	f. 64r.-65r.	Papier (n°11693, 1381-82)	n°12 - <i>De quatuor confectionibus ad capiendum animalia silvatica</i>
	f. 65v.-68r.	Papier (n°11693, 1381-82)	n°13 - <i>Epistola Ameti filii Habrae nominati filius Macellarii</i>
	f. 68v.-78v.	Papier (n°11693, 1381-82)	n°14 - <i>Liber vaccae</i>
	f. 79r.-80v.	Papier (n°11693, 1381-82)	n°15 - <i>Liber ignum</i>
	f. 81r.	Papier (n°11693, 1381-82)	n°16 - <i>Liber vulturis</i>
	f. 81v.-100v.	Papier (n°11693, 1381-82 et n°11668, 1358 - 1362)	n°17 - <i>Liber diversarum arcium</i>
	f. 101v.-111r.	Papier (n°7262, 1358)	n°18 - <i>De herbis feminis</i>
	f. 112r.-116v.	Papier (n°7262, 1358)	n°19 - <i>Liber lapidum</i>
	f. 117v.-118r.	Papier (n°7262, 1358)	n°20 - <i>Epistola Ypocratis ad Alexandrum de tempore herbarum</i>
	f. 118v.-119r.	Papier (n°7262, 1358)	n°21 - <i>Libellus de virtute herbe momordice id est carauçe</i>
	f. 119v.	Papier (n°7262, 1358)	Index alphabétique du texte n°22 - <i>Liber medicinae ex animalibus et avibus</i>
2^e phase	f. 0v-1r.	Parchemin de emploi	n°1 - Index alphabétique du texte n°4.
	f. 1v.	Parchemin de emploi	n°2 - <i>Precacio terrae</i>
	f. 2v.-3r.	Parchemin de emploi	n°3 - <i>De herba vettonica</i>
	f. 3v.-28v.	Parchemin de emploi	n°4 - <i>Herbarius</i>
	f. 30r.	Parchemin de emploi	n°5 - <i>De taxone libre</i>
	f. 120r.-127r.	f. 120 – Parchemin de emploi sinon papiers (n° 8941, 1467-1472 ; n° 14722, 1443 -1448 ; n° 9924, 1375)	Suite du texte n°22 - <i>Liber medicinae ex animalibus et avibus</i>
	f. 127r.-135v.	f. 130 – Parchemin de emploi sinon papier jusqu'au f. 129 (n°23 - <i>Lapidarius</i>
	f. 136r.-145v.	Papier (n° 11853 , 1385 / 1397)	n°24 - <i>De mirabilibus mundi</i>
	f. 146r.-147v.	Papier (n° 11853 , 1385 / 1397)	n°25 - <i>De phisicis ligaturis</i>
	f. 148r.-160v.	Papier (n° 11853 , 1385 / 1397)	n°26 - <i>De viribus herbarum</i>
	f. 161v.	Parchemin de emploi	Liste de noms
	f. 162r.-163r.	Parchemin	<i>Mustio, Gynaecia</i>

Tableau n°1 : Correspondance entre les différents folios et l'utilisation de parchemin ou de papier dans la composition du manuscrit.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

A notre demande, des clichés des filigranes du texte du *Liber diversarum artium* contenu dans le Ms H277, ont été exécutés en 2013 par la photographie de la faculté de Médecine Montpellier. La comparaison des différents motifs avec ceux répertoriés dans la nomenclature de Charles Briquet, auteur du *Dictionnaire historique des marques du papier*, renseigne sur la datation possible des filigranes mais aussi sur l'origine du papier qui compose le Ms H277¹⁰⁸. Le filigrane est une « marque laissée dans l'épaisseur du papier par une silhouette en fil métallique, disposée sur la forme qui doit recevoir la pâte de papier encore humide »¹⁰⁹. Cette marque est, selon Charles Briquet, « de toutes les particularités qui différencient les papiers, la plus importante et la plus facile à saisir »¹¹⁰.

Tous les feuillets de papier composant le Ms H277 ont été produits en Italie, la plupart dans le nord, plus précisément dans la région de Pise, hormis deux séries dont l'une viendrait de Montpellier et l'autre du sud de l'Italie. Ces deux dernières provenances balisent la datation du papier entre 1358, pour le plus ancien, et les années 1470 pour le plus récent, grâce aux empreintes des motifs. En associant ces dates à un schéma de composition du manuscrit, il est impossible que l'ensemble du manuscrit ait été assemblé dans son état actuel vers 1400-1431¹¹¹. Avec un papier daté de 1470, les ajouts mentionnés ne peuvent pas avoir été terminés en 1431 comme le suggère le colophon du *folio* 161 écrit sur un feuillet de parchemin reliant les cahiers 15 et 16. Cette impossibilité matérielle invite à questionner à nouveau l'importance donnée à ce colophon et les conclusions à en tirer. Plutôt que de supposer que le Ms H277 ait appartenu à un médecin vénitien qui aurait apposé la date d'anniversaire de ses 13 enfants (entre 1411 et 1431) avec le nom des parrains de ceux-ci, on pourrait aussi envisager que le parchemin du *folio* 161 soit de remploi comme le sont les feuillets des cahiers 1 à 3 ou les folios 120 et 129. Cela ne remet en rien en question le fait que ce manuscrit ait pu appartenir à un médecin ou à un apothicaire, mais retarde de quarante ans la datation de ce manuscrit, qui aurait donc été achevé vers 1470.

108 BRIQUET, 1991.

109 BEGUIN, 1995, p. 235. Le mot filigrane est composé de *fili* (pluriel de *filo*, du latin *filum* : fil) et de *grana* (grains, du latin *granum*) et désigne d'abord l'ouvrage d'orfèvrerie placé sur la forme et qui était, aux débuts, orné de grains.

110 BRIQUET, 1991. L'existence des filigrane n'est pas attestée avant le XIII^e siècle, ni en Orient, ni en Occident. La première marque connue, une croix grecque, remonte à 1282 en Italie. L'œuvre de Briquet a été de classer systématiquement, par ordre alphabétique, toutes les représentations de filigranes qu'il a pu répertorier. Malgré les divergences d'opinion des auteurs en ce qui concerne la signification des filigranes, ils demeurent des outils essentiels dans l'étude des dessins, car ils permettent de dater approximativement les feuilles dont la date du filigrane est connue (LAROCHELLE, 2005).

111 Voir l'annexe n°3.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le fait que les papiers dans leur diversité soient mélangés avec du parchemin de remploi, dans la deuxième phase, suppose que le ou les copistes, disposaient de supports différents pour l'écriture et que cet exemplaire était probablement une commande peu coûteuse destinée à un usage privé. Une nouvelle étude graphologique permettrait peut-être de résoudre certaines difficultés, d'autant plus que certains indices renvoient davantage à un travail universitaire érudit comme les nombreuses corrections par diverses mains ou le constat d'une copie effectuée en plusieurs phases avec du remplissage d'espaces vides. Ces aspects du Ms H277 n'étant pas essentiels à notre travail actuel, nous nous limitons à soumettre à nouveau ces points à la discussion.

b) Analyse interne : le contenu du Ms H277

Plusieurs auteurs ont publié une table des matières du Ms H277, la plus récente étant aussi la plus complète¹¹². Ainsi, les vingt-six textes et les quelques feuillets indépendants, composant l'ensemble Ms H277, sont des écrits dont l'origine est datée entre le I^{er} siècle et les années 1300. Onze textes du manuscrit, soit quasiment la moitié, concernent essentiellement les simples ou les différentes herbes utilisés en médecine¹¹³. Parmi eux figurent : les prières destinées au Dieu de la Terre lorsqu'on ramasse des simples¹¹⁴, les usages médicaux de la Bétoine officinale ou Épiaire¹¹⁵, de la garance¹¹⁶, les propriétés médicales des herbes¹¹⁷, les liens entre les propriétés médicales de sept plantes différentes et l'astrologie¹¹⁸, ou encore la féminité¹¹⁹. On rencontre également un calendrier mensuel expliquant à quel moment il est préférable de récolter les plantes pour en tirer le meilleur parti médical¹²⁰.

112 CLARKE, 2011, p. 296-300. La table des matières simplifiée du Ms H277 figure en annexe n°2.

113 Il s'agit des textes n° 1, 2, 3, 4, 6, 7, 18, 20, 21 et 26. Pour plus de précisions sur l'ensemble des textes composant le MsH277, voir CLARKE, *op.cit.*, p. 296-300, le site <http://www.calames.abes.fr/pub/#details?id=D01041393>, et le DVD produit et réalisé par la bibliothèque inter universitaire de Montpellier et intitulé : *Scriptor et medicus. La médecine dans les manuscrits de la bibliothèque inter universitaire de Montpellier*.

114 Texte n°2 : *Precatio terrae*, III^e siècle.

115 Texte n°1, Appendice alphabétique du texte n°4 ; et texte n° 3, *De herba vettonica*, IV^e – V^e siècle ; n°4, *Herbarius*.

116 Texte n°21 : *Libellus de virute herbe momordice id est carançe*, non daté.

117 Texte n°6 : *Herbarius*, VI^e siècle et *De virtutibus herbarum*, I^{er} ou du II^e siècle dont la traduction latine est connue depuis le XII^e siècle.

118 Texte n°7 : *Tractatus septem herbarum [et septem planetarum]*, II^e siècle dont la traduction latine est connue depuis le XII^e siècle.

119 Texte n°18 : *De herbis feminis*, VII^e siècle.

120 Texte n°20 : *Epistola ypocratis aq Alexandrum de tempore herbarum*, IX^e ou X^e siècle, traduction latine connue au XIII^e siècle.

Le texte n° 8, le *Liber secretorum* (XII^e siècle), à connotation pharmaceutique et alchimique, s'inscrit explicitement dans la littérature des secrets. Ce genre littéraire a été identifié et étudié comme tel à partir du XX^e siècle et regroupe des livres, souvent populaires, parfois savants, quelquefois ésotériques, rassemblant des recettes qui concernent la métallurgie, verrerie, fabrication des pigments pour la peinture, teinture des tissus, peaux ou métaux, alchimie pratique, magie folklorique, médecine par les herbes, cuisine, cosmétologie, etc.

Parmi les autres textes composant le Ms H277, sept intègrent une dimension magique plus ou moins prononcée¹²¹. On peut retenir un traité sur les propriétés médicales et magiques des animaux, des plantes et des pierres¹²², mais aussi un document abordant la question de la prévention des maléfices pouvant empêcher le coït avec son épouse¹²³. Certains regroupent des recettes relevant à la fois de la médecine et de l'astrologie, de l'alchimie et de la magie¹²⁴, des recettes médico-magiques comme ce traité d'obstétrique permettant d'élever des homoncules¹²⁵, ou encore, les causes magiques attribuées à certains phénomènes comme les ligatures médicales ou les illusions¹²⁶. Mark Clarke relève quelques parallèles entre les textes 14 et 15¹²⁷. Le n°14 qui traite des homoncules, et le 15 qui fût apparemment écrit par *Marcus Graecus* au XIII^e siècle ou au tout début du XIV^e siècle. Il détaille des notions de pyrotechnique, notamment le feu grégeois¹²⁸. Enfin le texte n°25 interroge les effets placebo ou nocebo des incantations et des amulettes¹²⁹.

Les textes sur les propriétés médicales des animaux sont au nombre de quatre¹³⁰. Ils font état des propriétés médicales de certaines parties du blaireau¹³¹, des préparations afin de capturer des animaux sauvages¹³², sur les usages médicaux liés aux vautours ou la médecine que l'on pratique

121 Il s'agit des textes n°9, 10, 11, 14, 15, 23, 24 et 25.

122 Texte n°9 : Les *Kyranides*, II^e siècle, traduction en latin au XII^e siècle.

123 Texte n°10 : *Remedia contra maleficia*, XIII^e siècle.

124 Texte n°11 : *Flores naturam*, XII^e – XIII^e siècle.

125 Texte n°14 : *Liber vaccae*, XI^e siècle, probable traduction latine au XII^e siècle. Un homuncule (variantes : *homunculus*, homuncule, du latin *homonculus*, « petit homme ») est un homme de taille réduite auquel les sorciers ou les alchimistes prétendaient pouvoir donner la vie . Se référer au dictionnaire Larousse en ligne : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/homuncule/40322>.

126 Texte n°24 : *De mirabilibus mundi*, vers 1300.

127 CLARKE, 2011, p. 299.

128 Texte n°15 : *Liber ignum*. Le feu grégeois est une arme incendiaire capable de brûler sur l'eau sans s'éteindre. Voir LALANNE, 1847, p. 338-346 ; FINÓ, 1970, p. 15-30 ; GAIER, 1995, p. 183-187.

129 Texte n° 25, *De phisicis ligaturis*, IX^e siècle, traduction latine datée de 1087.

130 Il s'agit des textes n° 5, 12, 16 et 22.

131 Texte n° 5 : *De taxone libre*, IV^e-V^e siècle.

132 Texte n°12 : *De quatuor confectionibus ad capiendum animalia silvatica*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

grâce aux animaux et aux oiseaux¹³³. Ces deux derniers sont assez rares. Celui sur les vautours n'est connu que dans un autre manuscrit édité par Loren C. Mackinney en 1943¹³⁴, l'autre est issu d'un des deux seuls manuscrits de la traduction latine d'un ouvrage arabe cité par Costa ben Luca¹³⁵. Le faux *Lapidarius* attribué à Aristote est un document plus commun, tout comme les traités médicaux plus classiques qui se retrouvent fréquemment ensemble (textes 2 à 5 et le texte 22)¹³⁶. Le LDA (n°17) est un texte unique comme le sont apparemment le calendrier de récolte des plantes (n°20) et le traité sur la garance (n°21).

Le LDA remplit presque deux cahiers (des quinions), il est à ce titre plus important en taille que les autres textes du manuscrit, sans pour autant se distinguer codicologiquement (même écriture, même papier). Mark Clarke suppose que le LDA était séparable du reste du manuscrit et propose une combinaison d'hypothèses permettant d'éclairer les raisons de son intégration dans le Ms H277. La possibilité la plus simple serait que le LDA ait été incorporé au Ms H277 par erreur¹³⁷. Néanmoins, le fait que le LDA occupe 20 folios éloigne quelque peu la possibilité de l'accident. Il était d'ailleurs courant que des groupes de textes soient transmis ensemble. Ainsi le *Liber ignium* de Marcus Graecus (texte n°15) se repère souvent dans les manuscrits qui contiennent également d'autres recettes d'artistes, comme, par exemple, dans deux manuscrits contemporains du Ms H277 (tous deux provenant du sud de la France), conservés à la BnF sous les cotes Ms latin 7156 et 7158. Ces deux derniers contiennent comme le LDA de nombreuses recettes issues de la *Mappae Clavicula* mais, contrairement au Ms H277, ils sont par ailleurs surtout alchimiques, et non médicaux¹³⁸. Le texte 19 est un cas similaire ; le *Liber lapidum* de *Marbodius* est en effet souvent trouvé aux côtés de recettes d'artistes¹³⁹.

133 Textes n° 16 : *Liber vulturis*, vers 800 ; texte n° 22 : *Liber medicinae ex animalibus et avibus*, IV^e-V^e siècle.

134 MACKINNEY, 1943.

135 CLARKE, 2011, p. 296-300

136 *Ibidem*. Voir la table des matières simplifiée du Ms H277 en annexe n°2.

137 CLARKE, 2011, p. 57-65.

138 CLARKE, 2001, notices n° 2840 et 2850, p. 102. D'autres exemples sont également exposés dans ce même ouvrage : voir les notices n° 310, 1740, 2590, 2530 et 1900.

139 *Ibidem*, notices n° 1490, 2770, 3200, p. 83, 100 et 108.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

1. 2 – Les professions intéressées par les drogues médicinales utilisées dans les recettes de technologie artistique

Sur le simple plan étymologique et philologique, le terme *pigmentum* désigne en bas latin, la matière colorée ou colorante, mais dans un sens dérivé et plus large, les drogues médicinales et les aromates. Le terme *pharmaca* lui-même, homologue grec de *pigmentum*, apparaît pour désigner le mélange de cires de couleurs et de substances résineuses qui constituaient la base de la peinture à l'encaustique des Anciens¹⁴⁰. Comme le souligne Charles Cailhol, le manuscrit A. 205 (496) conservé à Rouen dans l'ancien fonds de Jumièges contient un feuillet ayant pour entête les mots suivants : NOMINA DE PIGMENTIS. Il ne s'agit pas d'une liste de pigments destinés à la peinture mais bien de drogues et de simples usités en médecine et en pharmacie :

«Ainsi le terme *pigmentum* n'est pas utilisé ici au sens de sa matière colorante mais désigne les aromates, parfums et drogues qui entraient dans la composition des onguents et baumes propres à soigner les maladies ou à apaiser les douleurs. On trouve également le terme *pigmentum* employé dans une locution qui appartient à la tradition monastique : il s'agit de l'*armarium pigmentorum*, qui désigne le lieu, voire plus précisément le meuble, l'armoire où se trouvaient enfermées ces drogues. On trouve malgré tout dans cette liste certains ingrédients bien utiles à la peinture : noix de galles, plâtre, gommes, résines, orpiment, girofle, myrrhe, aloès, sang-dragon, alun, etc. »¹⁴¹

Dès le XI^e siècle, on trouve à Angers des *pigmentarii*, précurseurs des apothicaires, et c'est au XII^e siècle, en France, comme un peu partout en Europe, que l'on constate les premiers indices d'une nette délimitation entre le médecin et le pharmacien. La sélection des deux professions débute apparemment lorsque l'étude des sciences médicales est introduite dans les universités. Les médecins considèrent alors l'art de mélanger et de préparer des drogues comme indigne d'eux et confient ce soin à leurs apprentis que l'on peut considérer comme les premiers ancêtres des apothicaires. Des officines existent à Paris, en 1180 ; à Arles, à la fin du XII^e siècle. Leur nombre devient plus important à partir du XIII^e siècle. Les vendeurs de remèdes sont appelés *speciarii*,

140 EMERIC-DAVID, 1812, p. 170.

141 CAILHOL, 1955, p. 704.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

apothecarii, piperarii ou *pebrarii, aromatorii*¹⁴². « On le sait, les drogues médicinales s'appellent au Moyen Âge *pigmenta* et l'apothicaire *pigmentarius*. C'est chez lui que le peintre, l'enlumineur, le médecin et l'alchimiste vont s'approvisionner »¹⁴³.

a) Médecine, apothicariat et épicerie

Les peintres qui n'appartenaient à la corporation des Médecins qu'en tant que « membres mineurs » sont, au XIV^e siècle, autorisés à former une association professionnelle parallèle spécifique, la Compagnie de saint Luc. Les « *Ordinamenti dell' arte dei pittori* » (1339) qui régissent la *Compagnia de S. Luca* et placent les peintres sous sa protection, sont probablement les premiers documents écrits à notre disposition¹⁴⁴. Ce lien entre médecine et art nous a conduit à pousser plus avant cette réflexion et à l'élargir aux professions utilisant des matériaux communs avec les peintres et pouvant également approvisionner ces derniers en matières premières. Ce qui unit médecine, apothicariat et épicerie, permet aussi de soulever quelques hypothèses quant à la destination du Ms H277. Peut-on envisager que le Ms H277 fasse partie de cette littérature destinée aux apothicaires, se développant en Italie et en Catalogne dès le XIV^e siècle et décrite par Jean-Pierre Bénézet ? Il explique que lorsque les apothicaires rédigent eux-mêmes leurs propres ouvrages de travail, largement inspirée de la littérature médicale, ils signent leur première mesure d'indépendance intellectuelle à l'égard des médecins.

« La lecture et l'écriture s'imposèrent aux apothicaires pour deux raisons essentielles : d'abord le respect de la réglementation qui impliquait la maîtrise de la langue locale et surtout celle du latin pour accéder aux livres techniques, ensuite les contraintes de la pratique commerciale. L'accès à la culture savante relevait aussi de l'exigence de sécurité. Ainsi, sans connaissance sérieuse sur les simples, l'apothicaire courait le risque de mal identifier un produit. Toute la sécurité thérapeutique reposait sur sa culture et son sens de l'observation »¹⁴⁵.

Dans son étude du Ms 1075 de la *Biblioteca Statale de Lucca*, Francesca Tolaini donne l'exemple

142 Se référer au *Dictionnaire d'Histoire de la Pharmacie, des origines à la fin du XIX^e siècle* (2007) et au site de la Société d'histoire de la pharmacie [<http://www.shp-asso.org/index.php?PAGE=moyenage>, consulté le 15 septembre 1995].

143 HALLEUX, 2002, p. 174.

144 BEAUGÉ, 2010, p. 37 [en ligne <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-0053292>, consulté le 15].

145 BÉNÉZET, 1999, p. 117-121.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

du *Ricettari Ufficiali Fiorentini* (conservés à partir de 1498)¹⁴⁶. Elle remarque que les épiciers fournissent des préparations utiles à la fois aux médecins, aux artistes et aux teinturiers. Parmi les ingrédients de ces recettes, on trouve bien entendu des drogues et des épices, mais aussi des minéraux, des métaux, de l'urine, des viscères d'animaux, des excréments de provenances diverses, des perles et des pierres précieuses, dûment broyées et mélangées, auxquelles on reconnaît des vertus thérapeutiques. L'épicier est donc tenu d'avoir dans sa boutique de la colle de poisson, du lapis-lazuli, de l'hématite, de la laque, de la poudre de marbre, du bol d'Arménie, du soufre, de l'alun, des sulfates de fer, de la terre de Sinople, du réalgar ou encore de l'orpiment ; en somme tous les matériaux dont l'artiste use communément et qui sont cités dans le Ms 1075¹⁴⁷.

Le statut d'épicier-apothicaire en Angleterre a aussi été étudié¹⁴⁸. Au XII^e siècle, les mots épicier (en anglais *spicer*) et apothicaire (en anglais *apothecary*) étaient interchangeable en France comme outre Manche. Les documents, écrits en latin pour les uns, et en vieux français pour les autres, ont permis de recueillir des renseignements intéressants sur plusieurs apothicaires, ou épiciers, qui furent successivement au service des rois d'Angleterre. Le premier d'entre eux, Robert de Monte Pessulano, très vraisemblablement originaire de Montpellier, ou de ses environs, où il a fait ses études d'apothicaire, est qualifié de *speciarius regis* (épicier du roi).

« L'année suivante, Robert suivit le roi à Londres et y continua ses fonctions d'apothicaire.

Celles-ci ne consistaient pas seulement dans la fourniture des drogues et des médicaments, mais d'autres produits tels que sucre, épices, fruits secs ou sucrés, préparation des vins épicés ». [...]

Mais une de ses autres fonctions consistait à « colorer en rouge ou en vert la cire, normalement blanche, utilisée pour les sceaux royaux »¹⁴⁹.

Même si les activités des « épiciers-apothicaires » varient d'une époque à l'autre, elles ne se sont pas bornées à l'achat des drogues et à la préparation des médicaments, tant pour la Cour que pour les troupes. L'achat des épices rentrait naturellement dans leurs attributions, ainsi que la préparation des vins épicés. En 2002, Jean Flahaut écrit qu'au XIII^e siècle, les apothicaires ne se distinguent guère des épiciers¹⁵⁰. Avant les statuts de 1572, le corps des pileurs d'épices s'appelle en langue d'oc *lo*

146 TOLAINI, 1996, p. 97.

147 A ce titre, le Ms 1075 de la *Biblioteca Statale de Lucca* étudié par Francesca Tolaini, même s'il diffère globalement dans son contenu, peut toutefois être rapproché du Ms H277. Le *Scripta Colorum* présent dans Ms 1075 et le LDA présent dans le Ms H277 semblent avoir en commun une source où figure une copie du traité *De Coloribus et Mixionibus*.

148 TREASE, 1955, p. 57-63.

149 *Ibidem*.

150 FLAHAUT, 2002, p. 367-378.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

mestier d'espessiarria. Pour désigner ses membres, on emploie le terme d'*espessiaire*, orthographié souvent *especiayre*, ou encore sa forme catalane *especiador*. Dans les documents écrits en latin, on dit *ypothecator* ou *apothecarius*. Joignant ces deux noms, l'un occitan, l'autre latin, et les traduisant en français, on peut aisément employer le terme d' « épiciers-apothicaires ». S'appliquant à une même personne et désignant un seul métier, cet accouplement de mots paraît en effet justifié puisque ceux désignés ainsi font dans leur boutique des préparations à base d'épices¹⁵¹. Louis Irissou constate que, dans la ville littorale qu'est Montpellier, abondent à la fois marchands et médecins, et que les denrées orientales font l'objet d'un trafic considérable. L'importation des « épices », leur transformation en médicaments et enfin l'exportation des « compositions » ainsi obtenues occupent, dans le commerce montpellierain, une place majeure. Sous le nom d'épices, on comprend donc, au Moyen Âge, toutes les drogues fournies par les « trois règnes de la nature » et utilisées comme produits « industriels », condiments, parfums, médicaments, et pour ce qui nous intéresse, comme matières tinctoriales ou colorantes.

Dans l'ouvrage *Trade in artists' materials. Markets and commerce in Europe to 1700*, l'article de Susie Nash intitulé « Pour couleurs et autres choses prise de lui ... : The supply, acquisition, cost and employment of painters' materials at the Burgundian court, c. 1375-1419 », nous renseigne sur ceux qui vendent, en Bourgogne, les matériaux et objets nécessaires à la pratique de la peinture et ceux qui les utilisent¹⁵². Les éléments trouvés dans les documents publiés (comptes généraux, quittances, certifications) montrent notamment que les fournisseurs les plus directs des peintres exerçant leur métier en Bourgogne à la fin du XIV^e siècle, sont le plus souvent *espiciers*. Les matières de charge, colles, liants, pigments et feuilles en métal font l'objet de nombreuses ventes. Parmi elles, sont mentionnées des craies ; des colles et des morceaux de parchemin ; de la cire, du vernis, des huiles, de l'huile de noix, de la gomme de lierre ; de l'azur, de l'azur d'Acre, ou bleu d'outremer naturel, de l'azurite ; du vermillon, *minium*, vert de gris, terre verte, orpiment, indigo, bois de brésil, blanc d'Apulie, blanc de plomb, couperose ; des feuilles d'or, d'argent, d'étain et d'étain doré, rouge ou vert. On trouve aussi dans les listes d'achat les matériaux pour confectionner des outils, des outils eux-mêmes, des récipients nécessaires au peintre pour broyer et stocker ses couleurs : pots, creusets et cruches en terre, godets, table de *latton*, cordes, ficelles, pierres de marbre, racloirs en fer, tuyaux de plumes de *cigüe*, petits clous, soyes de porc, compas, ciseaux.

151 IRISOU, 1934, p. 217-257 ; BEAULIEU, 2013.

152 NASH, 2010, p.97-182.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Notons également, les transactions concernant les toiles (lin, chanvre) ou les peaux (chien de mer) pour encoller les panneaux, et le papier vraisemblablement destiné à l'entraînement des apprentis ou à esquisser les projets de décors, ou encore les chandelles pour éclairer le lieu du chantier.

Comme tous les négociants, les épiciers et les apothicaires, ont recours à des intermédiaires pour leurs achats et leurs ventes en gros. C'est notamment le cas à Paris où on les appelle *courratiers*¹⁵³. En 1910, Paul Dorveaux publie un article intitulé « Droits de courtage établis à Paris au XV^e siècle sur quelques marchandises d'épicerie », où il publie l'Ordonnance du Roy de 1498¹⁵⁴. Parmi les denrées fournies aux marchands d'avoins-de-poids, c'est-à-dire ce qui ne se vendent qu'au poids, voici les 26 pigments et matières premières servants à la production des couleurs repérées : bois de brésil, vert-de-gris, vermillon, minium, blanc d'Espagne et d'Apulie, gomme de lierre, azur, indigo de Bagdad, guède, orpiment, laque, gomme arabique, gomme adragante, noix de galls, aluns, poix blanche et noire, plomb, étain, cuivre, mercure, safran, girofles en balles, graine d'écarlate, garance, gomme mastic, cendre.

b) « Pigments et pharmacie »

Charles Cailhol, dans un article daté de 1960 intitulé « Pigments et pharmacie », donne à propos des liens entre pigments picturaux et drogues médicinales des précisions fort intéressantes¹⁵⁵. Ainsi, Plinius traitant de la *terra lemnia* (notre ocre rouée), donne à la suite de son emploi pictural, ses propriétés médicinales. L'*Anonymus bemensis* traite de l'enluminure mais la première partie du recueil est consacrée à des formules de médicaments¹⁵⁶. Dans le LDA, après avoir donné la recette d'un bleu végétal, le commentateur ajoute que si l'on n'obtient pas une couleur suffisante, il faut ajouter de l'alun *in ipsat medicacionem*¹⁵⁷. Dans son *Libro dell'arte*, traité de peinture écrit à l'articulation des XIV^e et XV^e siècles, probablement à Padoue, Cennino Cennini (v.1370 – v.1440)

153 Ceux attachés au corps de métier des épiciers sont au nombre de 16 répartis en trois sections : la première « pour les épiciers de Paris », la deuxième « pour la Languedoc », et la troisième « pour les Italiens » (DORVEAUX, 1910, p. 3).

154 Ces *courratiers* sont déjà mentionnés dans les Ordonnances des rois de France de 1349 et 1351 (DORVEAUX, 1910, p. 3).

155 CAILHOL, 1960, p. 453-458.

156 *Ibidem*, p. 455. Sur le *De Clarea* ou *Anonymus bernensis* (XI^e siècle), voir LOUMYER, 1908 ; THOMPSON, 1932 et CAFFARO, 2004.

157 LDA, Livre I, chapitre III (LIBRI, 1849, p. 750).

fait mention des matériaux que l'on achète chez l'apothicaire tels que le cinabre (Chap. XL) ou la laque (chap. XLIV)¹⁵⁸. On trouve les drogues étrangères, aromates, drogues médicinales et produits chimiques divers chez les épiciers-apothicaires.

« Lorsque le « chimiste », en se dégageant de l'« alchimiste », perd lentement son caractère secret, il est annexé par l'apothicaire fabriquant entre autres, à l'usage de son négoce, les drogues chimiques d'un emploi de plus en plus répandu, dont s'enrichit de bonne heure l'arsenal thérapeutique. Bien plus, on peut penser que ces mêmes apothicaires, dont l'officine a constitué presque exclusivement la faible industrie chimique de leur temps, plus que d'autres munis de l'appareillage nécessaire, et rompus à ces techniques, ont confectionné *secundum artem*, ces couleurs *per archemia* dont parle Cennini, que les peintres semblent s'être procuré dans leurs officines, et dont les préparations sont nombreuses dans les recueils monastiques et médicaux du Moyen Âge »¹⁵⁹.

L'emploi de la corne de cerf dans le LDA, afin de composer une colle pour l'application des peaux sur les panneaux de bois, renvoie à un usage directement issu de la pharmacopée où la corne de cerf est encore employée au XIX^e siècle afin de constituer notamment une gelée destinée à fortifier le cœur et l'estomac¹⁶⁰. Dans la même veine, les notes sur le stockage, la toxicité et les précautions à prendre, en vue de l'usage du blanc de plomb, sont empruntées de notions pharmacologiques.

L'auteur du LDA reprend les prescriptions de Dioscoride lorsqu'il souligne la toxicité du blanc de plomb et ses aspects curatifs dans le chapitre qui lui est consacré¹⁶¹ : « Ceux qui fabriquent cette

158 MOTTEZ, 1982, p. 4 et 5 : "Moi, Cennino, fils d'Andrea Cennini, né à Colle Val d'Elsa, fus formé aux secrets de l'art pendant douze ans par le fils de Taddeo, Agnolo de Florence, mon maître. Lui-même apprit son art de Taddeo son père. Taddeo fut baptisé par Giotto, qui le garda comme élève pendant vingt-quatre ans. Giotto changea l'art de la peinture ; de la forme grecque il la conduisit à la forme latine moderne. Il posséda l'art le plus complet que jamais personne ait eu ensuite en sa puissance. Pour l'utilité de tous ceux qui veulent parvenir à cet art, j'enregistrerai ce qui me fut appris par Agnolo mon maître, et ce que j'ai essayé de ma main et vérifié [...]."

159 CAILHOL, 1960, p. 456.

160 Dans son *Traité de la peste*, Laurent Joubert (1529-1582), médecin montpellierain écrit : "Or est-il que toutes ces pierres [topaze et agate] se portent enchâssées dans des anneaux, on les porte pendantes au col jusques à la région du cœur, ou on les tient en bouche pour les sucer, ou bien on les mêle parmi les viandes de manière que l'on croit (quoi que ce soit vain, à mon avis) que le venin s'évanouit ou s'amortit par ce moyen là. A cette même intention on s'aide de la vraie corne, et non feinte, de cet animal, lequel à ces fins a été dit des Latins *unicornis*. Pline l'appelle en grec *monoceros*. Le commun la nomme licorne. Sa vertu n'a point été connue des anciens médecins (d'autant peut-être qu'ils ne l'avaient point expérimentée) mais les modernes et plus récents l'ont trouvée fort cordiale, même qu'on assure qu'elle résiste à tous venins indifféremment. Aux défauts de laquelle ceux qui seront plus pauvres pourront se servir de la corne de cerf, qui n'est de guère moindre à l'autre quant aux effets et propriétés". Dans la « Pharmacopée royale galénique et chymique » de 1676, la corne râpée de couleur blanche, grise ou calcinée, servait également de reminéralisant pour les os et permettait de lutter contre le rachitisme.

161 Dioscoride, médecine grec du I^{er} siècle après Jésus-Christ, signifiait déjà les effets néfastes des émanations saturnines pour les ouvriers exposés au plomb, voir le LDA, Livre I, chap. XV (LIBRI, 1849, p. 758).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

couleur sont souvent sujets à l'apoplexie, l'épilepsie, la paralysie respiratoire. En raison de ses propriétés de refroidissement, le blanc de plomb mélangé à du vinaigre, dissout et apaise »¹⁶². L'exposition répétée à certains pigments peuvent, en effet, être responsables d'intoxications. Ceux à base d'oxydes métalliques sont souvent dangereux, voire très toxiques, particulièrement les pigments à base de plomb (céruse, massicot, jaune de Naples, *minium*) ; comme ceux contenant du mercure (cinabre, vermillon) ; ou ceux à base de cuivre (bleu et vert des montagnes, cendre bleue, vert-de-gris, vert d'Espagne, vert salé) ; et plus spécifiquement encore, ceux contenant de l'arsenic (orpiment, réalgar, *resalgallo*). Les artistes n'ignorent pas que l'emploi de l'orpiment est dangereux, mais son caractère toxique et sa réactivité sont compensés par la vivacité de la couleur que rappelle l'étymologie, *auripigmentum*, pigment d'or. Dans son *Illuminirbuch* (XIV^e siècle), Valentin Boltz précise à son sujet qu'il faut se boucher le nez et fermer la bouche par crainte des émanations et des poussières¹⁶³. Cennino Cennini met en garde à son sujet : « Garde-toi d'en mettre à la bouche, tu pourrais t'en trouver mal ». Le cinabre (sulfure de mercure) est aussi un pigment très prisé et très toxique. On utilisa l'ensemble de ces matières colorantes jusqu'au XVIII^e siècle. Le manuscrit intitulé *Mémoire sur la question proposée par l'Académie Royale de Sciences de Paris, touchant les broyeurs de couleurs*, rédigé par le peintre Léonard de France en 1788, fait état de la toxicité des matériaux utilisés dans la préparation des couleurs¹⁶⁴.

La synthèse au sujet du Ms H277, et de son contenu presque entièrement médical, nous pousse à considérer que la plupart des textes qui y sont consignés, sont des composantes de la bibliothèque d'un médecin pratiquant (hormis peut-être les textes 14 et 15), mais une partie d'entre eux pourraient également être considérés comme pharmacologiques et pratiques. Le Ms H227 comptent en effet parmi les principaux antidotaires de la pharmacologie des XII^e et XIII^e siècles¹⁶⁵.

L'hypothèse que le Ms H277 soit un livre de boutique peut cependant être écartée dans la mesure où il ne semble pas pouvoir faire office de livre pratique en matière de dosage des ingrédients, par exemple pour un usage quotidien. Il s'inscrit toutefois *a minima* dans la tradition des textes « culturels » tels que les décrit Francesca Tolaini, c'est-à-dire ceux excluant toute finalité pratique immédiate mais relevant plutôt d'une transmission du savoir des anciens dans le cadre d'une

162 LIBRI, 1849. La traduction en français est de Jean-Pierre Rose (ROSE, 1979).

163 Valentin Boltz est l'auteur allemand d'un réceptaire sur l'enluminure daté de 1549. Ce traité est connu sous le titre allemand, *Illuminirbuch, alle Farben zu bereiten and zu machen* (Voir BENZINGER, 1976).

164 TOMSIN, 2005.

165 DILLEMANN, 1968, p. 163-170.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

connaissance générale¹⁶⁶. Si ce manuscrit a appartenu à un médecin ou un apothicaire, certains textes relèvent bien d'un intérêt général, reflétant les nombreux intérêts de son propriétaire, à la fois professionnel et personnel. Le *Liber vaccae* (n° 14), le *Liber ignium* (n° 15) et le *De minerabilibus mundi* (le n° 24) feraient davantage appel à un lecteur intéressé par les aspects les plus sensationnels des sciences naturelles.

On peut donc possiblement envisager que la copie du LDA présente dans le Ms H277 a été effectuée pour un médecin ou un apothicaire vers 1470. L'un comme l'autre peuvent posséder la copie d'un réceptaire médical composites, comprenant des recettes d'artistes. Certains apothicaires, en plus des drogues simples traditionnelles, des nombreuses confections galéniques, des épices (*species*), parmi lesquelles par exemple le safran et le curcuma, préparent aussi des *pigmenta*, dans les deux sens de colorants et d'aromates, en partie destinés à l'usage des peintres (massicot, céruse, litharge, minium, vermillon, etc.). Il vendent également des produits réservés à un emploi strictement pictural, comme le bleu d'outremer pour lequel ils possèdent les résines nécessaires à sa purification. Il est donc tout à fait logique de se demander s'il ne faut pas considérer la préparation et la vente des pigments utilisés en peinture jusqu'à la Renaissance comme une branche oubliée de « l'art d'apothicaierie »¹⁶⁷.

Le LDA présent dans le Ms H277 semble clairement avoir été copié dans son intégralité à partir d'un exemplaire préexistant. Il est donc indispensable de faire une distinction entre, d'une part, la personne qui a effectué la copie existante et, d'autre part, la personne qui a composé le texte original. Ce seul exemplaire « survivant » a vraisemblablement été finalisé vers 1470, probablement dans le giron d'une université d'Italie du nord, pour ou par un médecin ou un apothicaire en vue d'un usage privé. Une partie significative des indications d'usage, issues du *De coloribus et mixionibus* et présentes dans le LDA du Ms H277, se retrouve de façon similaire dans le *Scripta Colorum* du Ms 1075 de la Biblioteca Statale de Lucca¹⁶⁸. Si un travail heuristique devait être effectué, peut-être faudrait-il alors commencer par étudier davantage cette apparente proximité.

166 TOLAINI, 1996, p. 98.

167 CAILHOL, 1960, p. 456.

168 TOLAINI, 1995 ; PHILIPPS, 1847 ; LIBRI, 1849.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

2 - Le *Liber Diversarum Artium* : un traité singulier

Avant d'entrer dans une lecture plus analytique du contenu du LDA, il apparaît nécessaire de faire le point sur quelques-uns des aspects permettant une contextualisation éventuelle du texte d'origine, à différencier de celui conservé dans le Ms H277.

La datation du texte originale du LDA

Pour Mark Clarke, le texte original du LDA aurait été exécuté dans les années 1300, aucune des sources connues sur la peinture et empruntée par l'auteur du *Liber*, n'étant postérieure à cette date. De nombreux passages du LDA sont issus de sources très connues, comme le *De coloribus et mixionibus* (DMC)¹⁶⁹, l'incontournable *Schedula* ou *De diversis artibus* du Moine Théophile¹⁷⁰, et encore le *Compendium artis picturae* (CAP)¹⁷¹.

Ce noyau textuel se composerait donc en partie de compilations de recettes techniques antérieures à 1300, venues d'autres manuscrits, d'apports personnels de l'auteur du *Liber*, ou issues d'autre manuscrits dont l'origine est encore ignorée. Certains ajouts plus tardifs, postérieurs au XIV^e siècle, seraient à exclure de la transmission du texte original. Parmi eux, notons la description de la fabrication du bleu de cuivre à partir du vert-de-gris, dont le procédé n'interviendrait apparemment qu'au début du XV^e siècle¹⁷².

D'autre part, comme nous l'avons déjà signifié, l'étude graphologique du texte du LDA dont nous disposons aujourd'hui, menée par Mark Clarke, serait le résultat d'au moins deux copies différentes¹⁷³. Les difficultés de compréhension qui découleraient des passages problématiques du LDA ne sembleraient donc pas provenir du texte d'origine, mais bien des corruptions textuelles d'une séquence de copistes qui auraient obscurci la signification du texte original à certains endroits.

Doris Oltrogge a noté, dans son article comparatif entre le *Liber diversarum Artium* et la *Schedula*

169 PHILIPPS, 1847.

170 ESCALOPIER (DE L'), 2004.

171 SILVESTRE, 1954. Ces textes, et d'autres sont vus en détail dans le chapitre concernant les traditions textuelles des sources alimentant le LDA.

172 KREKEL et POLBORN, 2003, p. 171-182.

173 CLARKE, 2011, p. 295-318.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de Théophile¹⁷⁴, que l'auteur du LDA tente vraisemblablement de rassembler tout ce qui concerne la production de couleurs, mais qu'il ne fait pas état de l'or mussif, combinaison d'étain et de soufre donnant une couleur or¹⁷⁵. Cette couleur, probablement ré-utilisée dès la fin du XIII^e siècle, est, selon Doris Oltrogge, présente dans à peu près tous les traités sur la fabrication des couleurs depuis le milieu du XIV^e siècle. Il est difficile d'envisager que l'auteur du LDA ait pu délibérément omettre de prendre en compte l'usage de l'or mussif, s'il avait été en usage au moment de la rédaction du traité. La prise en compte de cette argumentation alimente l'idée que le *Liber* de Montpellier fut composé avant que l'or mussif ne soit généralement connu pour cet usage, soit avant le milieu du XIV^e siècle.

Anne-Françoise Cannella s'attarde dans son ouvrage intitulé *Gemmes, verre coloré, fausses pierres précieuses au Moyen Âge* sur l'invention par les alchimistes de l'or mussif et de son emploi. Elle se réfère pour cela à différents auteurs et apporte quelques précisions essentielles¹⁷⁶. Les noms *oro musaico*, *oro musivo*, *or musico*, utilisés pour désigner l'or mussif, trouveraient leur racine dans l'*aurum musivum*, l'or des mosaïques¹⁷⁷. Au XIV^e siècle, les réceptaires emploient l'expression *color purpurinus* ou *porporino* (comme Cennini), pour le désigner. Daniel Varney Thompson voit dans le rapprochement de ces deux termes, une association possible entre les couleurs pourpre et jaune doré, issue d'une confusion entre l'écriture dorée et les pages teintées d'un *codex purpureus*¹⁷⁸. Anne-Françoise Cannella attire également l'attention sur un article de J. R. Partington écrit en 1934 dans lequel il pense identifier la première recette connue de cette technique, à savoir une recette de *purpurino* contenue dans un manuscrit italien de la fin du XIV^e siècle, le *De arte illuminandi*¹⁷⁹. Depuis cette parution, de nombreuses recettes de ce type, dont la plupart remonte aux XIV^e et XV^e siècles, ont été identifiées, comme celles du *libro de como se facem as cores*¹⁸⁰. Comme le souligne Mark Clarke, une des recettes du *Liber* pourrait pourtant bien rappeler les premières phases du

174 OLTROGGE, 2004, p. 71.

175 GUINEAU, 2005, p. 520.

176 CANNELLA, 2006, p. 349.

177 THOMPSON, 2000, p. 181-184.

178 *Ibidem*.

179 PARTINGTON, 1934, p. 203-206. Au sujet du *De arte Illuminandi*, voir LECOY DE LA MARCHE, 1885 et 1886 ; Brunello, 1992.

180 Le *Livro de como se facem as cores*, en somme, le Livre sur la façon de faire des couleurs, est une compilation de recettes de peintures du XV^e siècle en portugais, pour lesquelles les sources et des influences ont été recherchées. Même si les influences de la *Mappae Clavicula* n'ont pas été trouvées, mais quelques ressemblances ont été détectées avec le *Experimenta de Coloribus* de Jean le Bègue (1431), le H490, le manuscrit de Montpellier (1460-1480) et, à un degré moindre, le manuscrit Bolognais intitulé *Segreti par Colori* (1^{ère} moitié du XV^e siècle). Voir CRUZ, 2010, p. 75-85.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

procédé de fabrication de l'or mussif, mais de façon incomplète¹⁸¹ : « *Argentum vivum et tornitura stagni simul in mortario terantur, et deinde acetum infundatur, et terantur simul, et scribe* »¹⁸².

La recette de l'or mussif telle qu'elle est donnée par Cennino Cennini consiste à prendre du sel d'ammoniaque, de l'étain, du soufre, du vif-argent, en parts égales, sauf pour le vif-argent en moindre quantité, de mettre ces ingrédients dans un récipient en fer¹⁸³. L'auteur du LDA semble en effet s'arrêter en cours du processus de fabrication de l'or mussif, se limitant à la proposition d'un amalgame d'étain. A quoi peut-il donc faire référence ?

Mark Clarke suggère une autre interprétation de cette recette. Il l'assimile à un procédé proche de celui utilisé à Venise en 1507 pour fabriquer les miroirs au mercure (ou miroirs étamés). La méthode d'étamage consistait à revêtir une plaque de verre d'un amalgame de mercure et d'étain¹⁸⁴. Le Centre d'Étude des Textes Médiévaux de l'Université de Rennes, donne une définition du miroir (mirouer, mirour) au Moyen-Âge qui intéresse notre problème d'interprétation du texte du LDA. Pour ces chercheurs, il ne semble pas pas qu'on se soit servi, pendant l'antiquité, de miroirs autres que ceux fabriqués en métal poli, et ils retiennent que l'étamage des glaces est une invention qui ne date que du XVI^e siècle. Cependant, au XIII^e siècle, il semblerait qu'on eu l'idée de fixer des feuilles d'étain derrière des plaques de verre, au moyen d'une colle transparente. Il ce s'agit toujours pas de l'emploi d'un amalgame d'étain et de mercure. Pour autant, Vincent de Beauvais parle de miroirs étamés et les considère comme préférables aux autres¹⁸⁵. Nous ne saurions aller au-delà de ce questionnement qui s'ajoute à celui de l'interprétation du mot *carta* utilisé à plusieurs reprises par l'auteur du LDA.

Doris Oltrogge pense que l'emploi presque constant de ce terme pour nommer le parchemin au lieu de *pergamena* pourrait orienter vers une origine italienne, non seulement du manuscrit conservé, mais aussi du traité lui-même¹⁸⁶. Cependant, le mot *carta* est aussi la traduction du mot papier en italien. Il se pourrait donc qu'il soit aussi fait dans le texte référence au papier. Le papier fait son apparition en Europe au X^e siècle, à la fois grâce aux invasions maures en Espagne et au commerce florissant des Italiens avec le Moyen-Orient. L'entrée du produit en Italie, puis dans les grandes

181 CLARKE, 2011, p. 207.

182 LDA, Livre I, Chapitre XXXIII (LIBRI, 1849, p. 782).

183 MOTTEZ, 1982, p. 116.

184 CLARKE, 2011.

185 Voir <http://www.sites.univ-rennes2.fr/celam/cetm/miroir.htm>.

186 OLTGGE, 2004, p. 71.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

foires de Brie et de Champagne, aurait en effet eu lieu à peu près en même temps que son entrée en Espagne, bien que la plupart des auteurs ne s'entendent pas sur le sujet. Les Espagnols commencèrent à fabriquer leur propre papier au XII^e siècle à Jativa (1151), alors qu'en Italie, le premier moulin à papier serait celui de Fabriano dont l'activité de fabrication de la *carta* serait déjà fort développé dans le dernier quart du XIII^e siècle. Au XIV^e siècle, on trouve des moulins importants en France à Liège, Bruges, Anvers et en Allemagne¹⁸⁷.

Selon Doris Oltrogge, l'emploi de l'or mussif réapparaîtrait dès la fin du XIII^e siècle, et sa fabrication serait présente dans à peu près tous les traités sur la fabrication des couleurs depuis le milieu du XIV^e siècle. L'emploi du papier pourrait être déjà courant en Italie et dans le sud de la France dès le milieu du XIII^e¹⁸⁸. Le savoir écrit, par le fait même de sa transcription théorique, enregistre la pratique et non l'inverse. Il y a donc toujours un décalage de plusieurs décennie entre un usage qui se répand (or mussif et papier) et sa prise en compte par les rédacteurs des traités, praticiens ou non. Il nous semble donc que la datation des années 1300 proposée par Mark Clarke est un peu précoce. Nous proposerions davantage les années 1350, ce qui en soit, ne change rien à la pertinence de l'utilisation d'un traité comme le *Liber* pour ce travail.

La provenance et la destination du Liber

Si la provenance initiale du LDA n'est pas une problématique fondamentale de ce travail – dans la mesure où le texte est utilisé comme un outil pour mieux comprendre l'art de peindre aux XII^e et XIII^e siècles et valant pour l'ensemble de l'Occident médiéval – elle n'en demeure pas moins un point important de l'édition critique de Mark Clarke. Pour ce dernier, l'origine nord européenne du LDA ne fait aucun doute même si son lieu de composition semble plus difficile à déterminer. Ses textes sources proviennent en effet d'Angleterre, de France, de Flandres et d'Allemagne mais les quelques mots vernaculaires du texte sont allemands, français et italiens¹⁸⁹. Le fait qu'un certain nombre de mots employés dans le traité soient d'origine méridionale ou qu'une recette entière du LDA - sur la fabrication du vert-de-gris - soit écrite en français et traduite ensuite en latin pose aussi la question de l'idiome « naturel » de l'auteur du LDA original¹⁹⁰.

187 LAROCHELLE, 2005.

188 FEBVRE, MARTIN, 1999.

189 CLARKE, 2011, p. 53.

190 Texte en ancien français contenu dans le LDA, Livre I, chapitre XVI : « Nota. Hab verdure de babilonie per x. b. p. de semare .v. de alcus [cum ?] et . 2. de nesedar, e met tut ensemble, et metes desus .4. onces de vin ad igne, et

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le statut de l'auteur du LDA demeure incertain mais le chapitre XXIII du Livre I peut éventuellement le préciser. Il indique à cet endroit qu'il va rendre public l'avis du maître de Jérusalem le plus expérimenté concernant la chrysographie¹⁹¹. Nous n'avons aucune autre précision sur ce maître, si ce n'est qu'il possède la technique de l'or moulu fabriqué grâce à un amalgame d'or et de mercure¹⁹². Ce qui peut être déduit de ce passage, c'est qu'il a cotoyé un maître, dont il fut peut-être l'élève. Cet extrait nous conforte dans le fait que l'auteur a, *a minima*, appris et pratiqué ou ardemment observé l'art de l'enluminure et qu'il fut peut-être même clerc. Cela ne nous éclaire en revanche pas davantage sur la destination de son ouvrage : peintres lettrés comme pourrait le laisser supposer l'organisation du contenu du Livre I du traité, ou commanditaires curieux et soucieux des procédés mis en œuvre en peinture ?

2.1 - Les principales sources textuelles du *Liber diversarum artium*

Les chercheurs qui ont déjà travaillé sur le LDA ont repéré l'ensemble des textes qui l'ont alimenté¹⁹³. Leur identification fut une aide précieuse dans notre démarche. Une analyse des sources textuelles principales du LDA est proposée ici à l'aune de trois groupes que nous avons choisi d'articuler ainsi : celui des traditions « antiques » ou « classiques », celui des traditions « alchimiques » ou « orientales » et, enfin, celui des traditions « byzantines »¹⁹⁴.

facies bulir .i. hore del zur, et post le metes jus, e, quant vos vudres laborer une nostre labor sera veyt, e, bel ». Texte en latin contenu dans le LDA : « Exponitur. tolle .x. oncias pondus viride eris. et .v. p. de alcus id est es ustum, et .3. [lire *oncias*] .ij. pondus salis armoniaci, et pone insimul, et pone in aliquo vase, et pone intus quatuor oncias de aceto fortissimo et facias bulire .i.a. hora diei et deponere ab igne et sine refrigerare, et cum volueris operare de eo, eritque multum viride et optimum ». Voir LIBRI, 1849, p. 760 ; CLARKE, 2011, p. 257. Traduction en français moderne (ROSE, 1979, p. 42) : « Prends dix onces de vert de cuivre, cinq onces d'*alcus*, c'est-à-dire de « cuivre brûlé », et deux onces de sel d'ammoniaque, mélange le tout et mets-le dans un vase, verse dessus quatre onces de vinaigre fort, fais bouillir durant une heure de jour, retire du feu, et laisse-le refroidir et quand tu voudras, travaille avec (cette couleur) ; elle est belle, et c'est le meilleur des verts ».

191 La chrysographie est une écriture en lettres d'or, employée dans certains manuscrits luxueux :

(<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/chrysographie/15886>)

192 Cette recette est reprise lorsque nous abordons la question de la chrysographie dans la troisième partie de ce travail. Pour Marcellin Berthelot, l'écriture en lettres d'or ou d'argent, sur papyrus, pierre ou métal, préoccupait déjà les scribes égyptiens. Le papyrus de Leide contient 15 à 16 formules qui y sont relatives (voir HALLEUX, 1981, p. 51). La Collection des Alchimistes grecs en renferme également plusieurs. Cette écriture n'a pas cessé d'être pratiquée pendant tout le moyen âge. Or la *Mappae clavícula* expose un grand nombre de recettes à cet égard, ainsi que les Traités d'Eraclius et de Théophile (BERTHELOT, 1891, p. 145-173). Voir aussi BARONI, 2012

193 CLARKE, 2011, p. 17-38 ; OLTROGGE, 2004, p. 69-71.

194 LOUMYER, 1996, p. 11-80 ; BUTLAKIN, 1954, p. 480-493.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

a) Les sources textuelles de tradition « antique » ou « classique »

Nous qualifions le premier groupe de classique, en référence aux proximités de contenus entre le LDA et certains auteurs de l'Antiquité comme Plinie l'Ancien (I^{er} siècle ap. J.-C.) ou Dioscoride (I^{er} siècle ap. J.-C.)¹⁹⁵, et la reprise du passage de Vitruve (25 av. J.-C.) sur les proportions¹⁹⁶. Les propos de Guy Loumyer au sujet de ces trois auteurs et de leurs textes respectifs retracent bien la façon dont il faut les appréhender :

« En raison des textes originaux auxquels a puisé l'auteur, l'ouvrage de Vitruve peut-être considéré comme établissant une filiation partielle entre les traditions techniques de la Grèce et l'art romain de l'Age d'Auguste. Après le *De Architectura*, l'absence d'écrit spéciaux contraint à se rabattre sur les œuvres des non-praticiens. Deux de ces derniers, Dioscoride et Plinie, fournissent d'indispensables extraits. Le *De Materia Medica* de Dioscoride, peut-être une édition nouvelle ou une refonte de l'ouvrage de Cratévas, contemporain d'Hippocrate, offre des renseignements isolés sur les matériaux employés par les peintres [...], mais est particulièrement précieux comme preuve de la transmission des procédés techniques de l'antiquité aux ateliers du Moyen Âge »¹⁹⁷.

L'*Histoire naturelle* (*Naturalis Historia*) de Plinie l'ancien est une vaste compilation à caractère encyclopédique, écrite en prose et composée de 37 livres où s'accumulent les sujets les plus hétérogènes : astronomie, météorologie, botanique, minéralogie, histoire des arts etc. Notons, parmi les matières décrites, les indications relatives aux couleurs, aux résines et aux vernis, à la peinture à l'œuf et à la cire, aux procédés de la fresque etc. Plinie est, à n'en pas douter un compilateur habile et infatigable, mais dans les domaines de l'art, il lui manque le plus souvent l'appui de l'expérience

195 Pedanius Dioscoride, né vers 40 après J.-C. probablement à Anazarbe en Cilicie (dans l'actuelle Turquie) et mort vers 90 après J.-C., est un médecin, pharmacologue et botaniste grec dont l'œuvre a été une source importante de connaissances en matière de plantes médicinales durant l'Antiquité. Le *De Materia Medica*, seul ouvrage authentique qui puisse lui être attribué, fut écrit sous le règne de Néron. Il exerça une très grande influence durant tout le Moyen Âge jusqu'au XVI^e siècle.

196 Plinie l'Ancien est un homme de lettres, historien et militaire romain (23-79), son *Histoire naturelle* en 37 livres est une des principales sources de connaissance de l'Antiquité. Pour l'*Histoire naturelle* de Plinie l'Ancien, voir <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/plineancien/livre34.htm> (consulté le 15 septembre 2015). Marcus Vitruvius Pollio, connu sous le nom de Vitruve, est un ingénieur militaire et architecte romain du I^{er} siècle av. J.-C. (du temps de Jules César et Auguste), auteur du traité *De Architectura* (cet ouvrage comprend dix volumes). L'œuvre de Vitruve est décrite dans les prochaines lignes de ce développement. Pour la traduction complète en ligne du Livre III.1 du *De Architectura* de Vitruve, voir <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/Vitruve/livre3.htm#II> (consulté le 15 septembre 2015). Voir également CLARKE, 2011, p. 19.

197 LOUMYER, 1996, p. 17-18.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

personnelle et les compétences que seule la pratique confère. Pour réaliser ce travail, Pline dit avoir consulté 2000 ouvrages dus à 500 auteurs différents (beaucoup de traités originaux ont évidemment été perdus)¹⁹⁸. Ce texte fut longtemps une référence en matière de connaissances scientifiques et techniques. Le matériel de Pline, qui nous intéresse le plus ici, se trouve dans les livres 33 et 34 concernant la minéralogie. Au chapitre 57 du livre 33, il traite notamment de la sophistication de l'azur en faisant bouillir dans de l'eau des violettes sèches dont on exprime le suc à travers un linge sur de la craie d'Érétrie¹⁹⁹. Au chapitre XXI du Livre I du LDA sur la fabrication de quelques couleurs à base de baies et de fleurs, ce savoir est repris. Pline (XXXIV, 18 et 54) et Vitruve (*De architectura*, VII, 12) décrivent aussi le procédé, présent dans le traité de Montpellier, consistant à mettre en œuvre des lames de plomb et du vinaigre.

Les recettes médiévales concernant le blanc de plomb sont nombreuses, mais la base de l'opération est la même, et demeure inchangée jusqu'à nos jours, du moins en ce qui concerne le procédé traditionnel. On fait agir des vapeurs de vinaigre sur les lames de plomb placées dans un lieu clos, chaud et humide. Au terme d'un délai de trois à quatre mois en moyenne, on recueille le carbonate blanc qui s'est formé sur les lames. Les indications données par Vitruve sur la décoration picturale des édifices ne sont quasiment pas reprises dans le LDA, hormis sur les couleurs qu'on extrait des baies et des fleurs et les désordres en terme de santé liés à la fabrication de la céruse. Certains procédés de fabrication du minium et du blanc de plomb sont emprunts des explications de Pline et Dioscoride. L'auteur du LDA s'inspire de Dioscoride lorsqu'il aborde les aspects curatifs et toxiques du blanc de plomb ou encore le *calcucemenon* (ou cuivre brûlé) et de l'orpiment²⁰⁰.

De toutes ces sources classiques, les passages sur les proportions humaines de Vitruve sont ceux qui nous intéressent le plus dans la mesure où ils sont repris, et adaptés dans le LDA. L'apprentissage du dessin s'accompagne en effet dans le LDA, d'une connaissance des proportions humaines directement issues du texte de Vitruve, chez qui, le visage représente un dixième du corps et la tête entière un huitième, ces deux proportions donnant la même taille. Dans le LDA, tel qu'il nous est parvenu, ces proportions semblent se réduire puisque le visage ne représente plus qu'un huitième du corps, et la tête entière est calculée en unité de mesure, soit six pieds (environ 6 x 30cm soit

198 *Ibidem*, p.18-19.

199 Voir <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/plineancien/livre33.htm> (consulté le 15 septembre 2015).

200 Pline L'ancien, livre 34, chap. 26. Voir <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/plineancien/livre34.htm> (consulté le 15 septembre 2015).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

180cm)²⁰¹. Il est difficile de se prononcer sur l'origine de ce changement. Après au moins deux copies successives, il est difficile de savoir où s'est opérée cette modification. Il peut s'agir d'une erreur d'interprétation, ou d'une rectification des mesures qui n'auraient pas été comprises par l'auteur. Néanmoins, nous pensons plutôt qu'il s'agit d'une adaptation de la théorie des proportions telles qu'il les envisage au moment où il écrit le texte. Aux points de vue théorique comme historique, l'unité de mesure qui a été formulée dans l'Antiquité pour les proportions humaines n'a pas été toujours la même ; les règles qui en renfermaient l'application ont subi des variations²⁰².

<i>Liber Diversarum Artium</i> Traduction Patrick Gilli	<i>De architectura</i> - Traduction Philippe Remacle http://remacle.org/bloodwolf/erudits/Vitruve/livre3.htm#II
Livre I – Sur la méthode et la nature du dessin – Chapitre I	Livre III, Chap. 1, alinéas 1, 3 et 4
« Sur la figure humaine. Il faut savoir cependant que la nature a composé ainsi le corps humain : le visage, du menton au sommet du front à la hauteur des racines des cheveux, constitue le huitième du corps ; la paume de la main, du poignet au bout du médium, en fait autant. La tête, du menton au sommet du crâne, est d'un pied et la hauteur du corps est de six pieds. Du milieu de la poitrine au sommet du crâne, un quart (de la hauteur du corps). Le visage, de plus, est divisé en trois : le premier tiers va du bas du menton au bas des narines ; le nez est la deuxième partie, du bas des narines au sommet des sourcils ; la troisième part de là et va jusqu'aux racines des premiers cheveux. Ou encore, la place et la taille de la bouche elle-même constituent un tiers (de la hauteur de la tête) du menton à la base du nez. Les autres membres du corps sont également proportionnés et mesurés comme suit : le coude représente un quart du corps, le genou un autre quart. En outre, la partie charnue des jambes et les chairs appelées muscles des bras constituent un huitième du corps, comme la paume de la main. Le centre du corps est le nombril. De fait, un carré peut être dessiné à partir de cet endroit : si l'on mesure du bas des pieds au haut de la tête et si cette mesure est comparée à la distance entre les bras étendus, on y trouvera que la largeur et la longueur sont identiques. Les anciens et respectables peintres et sculpteurs utilisaient ces mesures et proportions et ont mérité grâce à cela de grands éloges ».	<p>1. [...] Car il n'est point d'édifice qui, sans proportion ni rapport, puisse être bien ordonné ; il doit avoir la plus grande analogie avec un corps humain bien formé. Or, voici les proportions que lui a données la nature : le visage, depuis le menton jusqu'au haut du front, à la racine des cheveux, est la dixième partie de la hauteur de l'homme ; la paume de la main, depuis l'articulation du poignet jusqu'au bout du doigt du milieu, a la même longueur ; la tête, depuis le menton jusqu'au sommet, forme la huitième partie ; même mesure par derrière ; depuis le haut de la poitrine jusqu'à la racine des cheveux, il y a une sixième partie, et jusqu'au sommet de la tête une quatrième. La longueur du visage se divise en trois parties la première s'étend depuis le bas du menton jusqu'au-dessous du nez ; la seconde, depuis le dessous du nez jusqu'au haut des sourcils, et la troisième, depuis cette ligne jusqu'à la racine des cheveux, qui termine le front. Le pied a la sixième partie de la hauteur du corps ; le coude, la quatrième, de même que la poitrine. Les autres membres ont aussi leurs mesures et leurs proportions ; c'est en les observant que les plus célèbres peintres et sculpteurs de l'antiquité ont acquis une réputation si grande et si durable.</p> <p>3. [...] Le centre du corps est naturellement au nombril. Qu'un homme, en effet, soit couché sur le dos, les mains et les pieds étendus, si l'une des branches d'un compas est appuyée sur le nombril, l'autre, en décrivant une ligne circulaire, touchera les doigts des pieds et des mains. Et de même qu'un cercle peut être figuré avec le corps ainsi étendu, de même on peut y trouver un carré : car si on prend la mesure qui se trouve entre l'extrémité des pieds et le sommet de la tête, et qu'on la rapporte à celle des bras ouverts, on verra que la largeur répond à la hauteur, comme dans un carré fait à l'équerre.</p> <p>4. Si donc la nature a composé le corps de l'homme de manière que les membres répondent dans leurs proportions à sa configuration entière, ce n'est pas sans raison que les anciens ont voulu que leurs ouvrages, pour être accomplis, eussent cette régularité dans le rapport des parties avec le tout. Aussi, en établissant des règles pour tous leurs ouvrages, se sont-ils principalement attachés à perfectionner celles des temples des dieux, dont les beautés et les défauts restent ordinairement pour toujours.</p>

Tableau n° 2 : Comparatif entre le texte de Vitruve et celui du LDA.

201 La traduction de ce passage du texte du LDA a été effectuée par Patrick Gilli (Université Paul Valéry, Montpellier – CEMM – EA 4583). Voir également <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/Vitruve/livre3.htm#II> pour les passages en latin et en français du *De Architectura* de Vitruve. Ce changement est étudié dans le chapitre concernant les proportions.

202 MORTET, 1908, p. 101.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Fig. 1 : L'homme de Vitruve - Léonard de Vinci vers 1492 - Texte illustré - Dessin à la plume et au lavis - (H × L) 34.4 × 24.5 cm - Gallerie dell'Accademia de Venise, Italie.

L'« homme de Vitruve » (ou homme vitruvien) est le nom communément donné au dessin intitulé *Étude de proportions du corps humain* selon Vitruve et réalisé par Léonard de Vinci aux alentours de 1490. La description des proportions anatomiques, plus complète que celle de Vitruve, se fonde sur deux outils mathématiques principaux : les fractions et la géométrie. Dans le texte qui accompagne le dessin, De Vinci énumère le rapport des proportions de chaque partie du corps humain par rapport à la hauteur totale du corps²⁰³.

« La célébrité de ce dessin sur une feuille manuscrite (344×245mm) est liée beaucoup plus à son extrême qualité qu'à la fidélité au texte qu'il illustre [...]. Le trait de génie de Léonard de Vinci, l'un des plus grands peintres de la Renaissance, est d'avoir représenté l'inscription des membres dans un cercle et dans un carré sur un corps central (tronc, cou et tête) unique, et d'avoir adopté des modifications de détail pour harmoniser l'ensemble [...] » (Fig. 1)²⁰⁴.

Erwin Panofsky aborde « L'histoire de la théorie des proportions humaines » comme « un miroir de l'histoire des styles ». Selon lui, « la théorie des proportions est un système établissant des relations mathématiques entre les divers membres d'un être vivant, en particulier de l'homme, dans la mesure où ces êtres sont envisagés comme objets d'une représentation artistique ». La théorie égyptienne reposerait sur une méthode de construction formelle où coïncident les proportions « objectives » et « techniques », alors que la théorie grecque classique ferait appel à une méthode « organique » et « anthropométrique »²⁰⁵. « Pour les Grecs, l'œuvre d'art existe dans un monde d'idéalité esthétique ;

203 *Ibidem*. Le texte en italien semble illisible car Léonard l'a écrit à l'envers selon la technique de l'écriture spéculaire. Un miroir permet de décrypter le texte. Dans son article « *L'Homme de Vitruve* : un dessin de proportion anatomique par Léonard de Vinci », P. Le Floch-Prigent précise que son travail a consisté à « retrouver et analyser le texte de Vitruve sur les proportions du corps humain, illustré en particulier par Léonard de Vinci (circa 1490, Galleria dell'Accademia, Venise) : l'Homme inscrit dans un cercle et un carré. Il propose dans cet article une traduction de ce texte (LE FLOCH-PRIGENT, 2008, p.204-209).

204 LE FLOCH-PRIGENT, 2008, p.204-209.

205 PANOFSKY, 1969, p. 84-100. Selon Erwin Panofsky, les proportions « objectives » répondent à la question suivante : « Quelle est la relation normale entre la longueur du bras et celle du corps entier dans une personne qui se tient

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

pour les Égyptien, dans un monde de réalité magique. Pour les Grecs, le but de l'artiste est l'imitation [...] ; pour les Égyptiens, la reconstruction »²⁰⁶.

Quant aux théories médiévales (byzantine et gothique), elles convoqueraient une « schématisation planimétrique » : aplanissement du relief, raccourcis sans illusion optique, préférence pour les dimensions techniques. La Renaissance, assimilée au prestige de la théorie des proportions, mêlerait la mystique des nombres et la cosmologie harmonique, le principe de perfection esthétique et l'attrait supplémentaire de retrouver le « secret des anciens »²⁰⁷. Les théories médiévales renverraient donc à des notions bien différentes de celles des penseurs antiques. « Le système médiéval aurait renoncé à la prétention de déterminer les dimensions « objectives », s'en tenant à organiser la réduction de la peinture à la surface. La théorie byzantine aurait perpétué l'idée que les diverses parties du corps étaient solidaires les unes des autres par nature. Cependant, au lieu d'exprimer ces mensurations par les fractions communes d'un tout, elles le furent par une application quelque peu grossière du système qui multiplie une unité ou module. Le système gothique ferait un pas de plus pour s'éloigner de l'antique, car servant presque exclusivement à déterminer les contours et les directions de mouvement. Ainsi, ce que l'architecte français Villard de Honnecourt aurait voulu transmettre à ses confrères sous le nom : « art de pourtraicture », serait une « méthode expéditive du dessin » qui n'aurait presque rien de commun avec la mensuration de proportions, et ignorerait d'emblée la structure naturelle de l'organisme²⁰⁸. L'ensemble de ces notions concernant la « théorie des proportions médiévales » sont de nouveau abordées dans la seconde partie de ce travail.

b) Les sources textuelles de tradition « alchimique » ou « orientale »

La seconde famille de texte identifiée puise sa source dans plusieurs traditions orientales dont la

debout tranquillement devant moi ? » ; alors que les proportions « techniques » intéressent cette interrogation-ci : « comment vais-je proportionner sur ma toile ou mon bloc de marbre la longueur de ce qui correspond au bras avec la longueur de ce qui correspond au corps entier ? ». Pour les grecs, il étaient surtout importants que « la théorie des proportions » permettent à l'artiste de varier en toute liberté les dimensions « objectives » selon chaque cas, en les réajustant à sa guise.

206 *Ibidem*, p. 91.

207 *Ibidem*, p. 79-81.

208 *Ibidem*, p. 100- 115. Ces notions sont approfondies dans le chapitre consacré au dessin.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

principale demeure les recueils alchimiques grecs²⁰⁹. C'est le cas du Ms 490 de la bibliothèque capitulaire de Lucques²¹⁰, ou de la *Mappae Clavicula*²¹¹. Robert Halleux et Paul Meyvaert, dans leur article intitulé « Les origines de la *Mappae Clavicula* », dressent un état des lieux au sujet de ce recueil depuis la publication en 1847 par Thomas Philipps du manuscrit (fin du XII^e siècle) qui se trouve aujourd'hui au Corning Museum of Glass²¹².

La mise au jour par Albert Giry en 1878 d'un autre manuscrit, le *Sélestat* 1153b (aujourd'hui *Sélestat* 17), daté du début du IX^e siècle, démontre la proximité de la *Mappae Clavicula* avec le manuscrit de Lucques (fin du VIII^e ou tout début du IX^e siècle)²¹³. D'autres études ont souligné les rapports entre la *Mappae Clavicula*, les Papyrus de Leyde et de Stockholm ou certains manuscrits alchimiques de la Bibliothèque Nationale de France²¹⁴. Guy Loumyer considère que ces traités portent les traces évidentes des liens entre les procédés « industriels » de l'Europe occidentale et ceux de l'Orient grec, syrien ou arabe, durant tout le Moyen Âge²¹⁵.

Le capitulaire de Lucques et la *Mappae Clavicula*

Les *Compositiones Lucenses* se concentrent principalement sur les arts somptuaires : couverts, verre, mosaïques, or et argent, chrysographie, teinture de tissus et de cuirs, ainsi que la préparation des différentes matières premières (alliages, soudage, pigments, émail, verre, niellage, vernis ou imitation de perles et de pierres précieuses). La *Mappae Clavicula* présente un contenu très similaire. Leur grande proximité indique que ces compilations font partie d'un ensemble spécifique de technologies artistiques du haut Moyen Âge.

Pour Stefanos Kroustallis, la copie et la diffusion de ce groupe de textes seraient d'abord liées à un sentiment de perte d'expertise dans la production des objets de luxe en Europe occidentale, puis à la nécessité de relancer ces arts, précisément par la compilation systématique des connaissances techniques sous forme de recueils de recettes. Les sources d'inspiration pour récupérer ces savoirs

209 Voir LOUMYER, 1996, p. 11-28.

210 Ce manuscrit fut « copié à Lucques entre 787 et 816. Ces *compositiones* sont un recueil de recettes, traduit du grec vulgaire en latin, probablement du VI^e siècle, et concernant la teinte des peaux, des os, du verre, la peinture, l'enluminure, la mosaïque etc. » (HALLEUX, 1981).

211 La *Mappae Clavicula* est la traduction d'un traité alchimique grec, (HALLEUX, MEYVAERT, 1987, p. 7-58).

212 HALLEUX, MEYVAERT, 1987, p. 7-58. Voir également au sujet de la *Mappae Clavicula* : PHILIPPS, 1847 ; SMITH, HAWTHORNE, 1974, p. 5-7 ; TOLAINI, 1996, p. 91-116.

213 BURNAM, 1920 ; HEDFORS, 1932 ; JOHNSON, 1935 ; BULATKIN, 1954, p. 481-483.

214 HALLEUX, MEYVAERT, 1987, p. 8 ; BERTHELOT, 1906, p. 61-66.

215 LOUMYER, 1996, p. 22-28.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

perdus ou oubliés auraient été ainsi recherchées dans la splendeur romaine et la magnificence byzantine. La compilation des traités de technologie artistique commencerait donc en occident au VII^e siècle – leur sauvegarde étant effectuée dans les scriptoria monastiques liées, dans la majorité des cas, à l'ordre des Bénédictins – et se poursuivrait jusqu'au XIX^e siècle. Sur le plan géographique, sa production se situerait dans une zone située entre le nord-est de la France, l'Allemagne du Sud et centrale, et le nord de l'Italie²¹⁶.

Le Ms 19 conservé à la Bibliothèque nationale d'Espagne à Madrid (début du XII^e siècle), édité pour la première fois en 1912 par John Burnam sous le nom de *Compositiones Matritenses*, s'apparente à ce groupe de textes²¹⁷. Même si le LDA n'est pas associé directement à ce dernier manuscrit, celui-ci revêt pour nous un caractère particulier puisque, comme le signale Manuel Castiñeiras, l'origine catalane du document est aujourd'hui établie. Il serait issu des *scriptoria* du monastère de Santa Maria de Ripoll et de la Cathédrale de Gérone. L'atelier du monastère de Santa Maria de Ripoll, pratiquant la peinture sur panneaux de bois, aurait appliqué les indications donnés dans le Ms 19 comme cela se déduirait de la formule de la *deuratio facilis* (f. 201r) ou de la *petala stagno* (f. 203r)²¹⁸. En fait, cette technique – la *colradura* sur plaques d'étain – était largement utilisée sur les devants d'autel catalans des XII^e et XIII^e siècles²¹⁹.

L'examen du LDA montre que ce dernier est connecté au vieux florilège de recettes des manuscrits de Lucques et de la *Mappae Clavicula* (préparation de couleurs bleues à base de végétaux ; la fabrication du cuivre brûlé ; certaines recettes concernant la chrysographie, mais aussi la cuisson de l'huile de lin à laquelle on ajoute une gomme nommée *servix* ou *grassa*, sans oublier les procédés liés à la teinture du cuir)²²⁰.

<i>Liber diversarum artium</i>	<i>Mappae Clavicula</i>
--------------------------------	-------------------------

216 KROUSTALLIS, 2008, p. 35-41. Voir aussi le texte de Stefanos Kroustallis sur le site du programme de recherche *Magistri Cataloniae* [texte en ligne sur <http://www.magistricataloniae.org/en/indexmceng/terms/item/els-tractats-medievals-de-tecnologia-artistica.html>].

217 BURNAM, 1912. Grâce aux recherches de R. P. Johnson, de nombreux fragments de la *Mappae Clavicula* ont été retrouvé en Europe. Voir également JOHNSON, 1935, p. 72-76 puis p. 220-236 ; 1937, p. 84-103.

218 Sur les activités du monastère à cette époque, consulter CASTIÑEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 197-235.

219 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 21-87, MUÑOZ VIÑAS, 1998, p. 114-124. Ce manuscrit contient des recettes issues de sources variées, n'intégrant pas moins de 70 paragraphes de la *Mappae Clavicula*.

220 PHILIPPS, 1847, CLARKE, 2011, p. 20-22. D'après J.P. Rose (ROSE, 1979, note n° 72, p. 85), depuis la fin du XVIII^e siècle, toutes les spéculations concernant les origines de la peinture à l'huile et l'emploi d'une huile préparée ou d'un vernis huileux reposent sur l'identification des gommes « *grassa* », « *servix* », ou encore « *vernix* ». Il est donc très difficile de savoir si cette « gomme » aux noms multiples est de l'ambre, de la sandaraque, du copal ou tout simplement de la gomme arabique. Voir également THOMPSON, 1932, note n° 4, p. 200.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Transcription Georges Libri	Transcription de Thomas Phillips
Chapitre III du Livre I	LXXXXVII
<i>Fac bulire endicum de bagadeo lente igne, et dispuma cum penna ; de tali spuma tempera gipsum non coctum, sed lucidum ; et si vis, adde sucum bacharum ebuli, et erit simile aquris.</i>	<i>Succum de ba(c)cis ebuli collige, et diligenter sicca ad solem ; de hoc quod remanserit fac pastillos, cum parvo aceti, et vini, et utere.</i>

Tableau n°3 : Comparatif entre le texte du LDA et celui de la Mappae Clavicula

Néanmoins, il est surtout à rapprocher d'un autre traité, longtemps considéré comme faisant partie intégrante de la *Mappae Clavicula*, car associé à celle-ci par Philipps dans son édition du manuscrit conservé au Corning Museum of Glass, le *De coloribus et mixionibus* (DCM)²²¹.

Le *De coloribus et mixionibus*

Depuis les travaux de Daniel Varney Thompson, il est établi que le *De coloribus et mixionibus* (ou DCM) est une entité séparée de la *Mappae Clavicula*²²². Ce texte apparaît dans quelques 62 autres manuscrits et dans 44 cas, indépendamment de celle-ci²²³. On ne sait pas exactement à quel moment le DCM fut compilé. Il figure dans un manuscrit de la collection Cotton conservé à la British Library, le Nero A VII, datant de la fin du XI^e siècle²²⁴. Le traité développe un plan systématique, qui suit au moins les deux ou trois premières étapes proposées dans un passage d'introduction en vers, déclarant que l'art de peindre consiste d'abord à fabriquer les couleurs, ensuite à les mélanger entre elles et, finalement, à exécuter le travail avec goût²²⁵. Tel qu'il apparaît dans la transcription de Philipps, le DCM comprend 11 recettes. La préparation du vermillon, du bleu, du vert, des rouges et du blanc de plomb, est suivie d'un court paragraphe énumérant les couleurs que l'on utilise sur parchemin. Viennent ensuite les instructions sur le mélange des couleurs, la façon de poser les ombres et les lumières, et les incompatibilités des couleurs entre elles.

Eleanor Webster Bulatkin indique que ce passage contient la première attestation du mot *matizare* associé au mot *incidere*. Ces antonymes ont à la fois le sens de donner du relief et d'appliquer les accents de lumière pour le premier, de trancher avec un ton sombre et de tracer le dessin pour le

²²¹ PHILIPPS, 1847.

²²² TOLAINI, 1996, p. 91-116.

²²³ BULATKIN, 1954, p. 488-490.

²²⁴ CLARKE, 2001, p. 83 ; 2011, p. 21-22. La bibliothèque de Robert Cotton est décrite comme la collection la plus importante de manuscrits jamais rassemblés en Grande-Bretagne par une personne privée. Elle contient certains des trésors les plus grands de littérature et de l'histoire britannique.

²²⁵ BULATKIN, 1954, p. 490.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

second. La deuxième partie de ce travail de thèse aborde ces aspects. La première formule employée dans le LDA pour décrire le système d'application des couleurs reprend et s'inspire du *De coloribus et mixionibus*. Dans l'énoncé *misce, incide, matiza*, une couleur de base pure ou obtenue par mélange est appliquée, le modelé est ensuite peint sur ce fond avec une couleur plus foncée pour les ombres (souvent obtenues grâce à l'ajout en plus grande quantité d'une des couleurs de base ou de noir) et une couleur plus claire pour les lumières (souvent obtenues grâce à l'ajout de blanc mais aussi grâce à l'ajout en plus grande quantité d'une des couleurs de base mais différente de celle utilisée pour les ombres). Le livre I du LDA ne reprend pas seulement ces indications mais la quasi totalité du DCM, hormis le prologue et les recettes concernant le *folium*. Il y décrit les mêmes procédés mais avec un vocabulaire différent²²⁶.

<i>Liber diversarum artium</i> Transcription Georges Libri (p. 765)	<i>De Coloribus et Mixionibus</i> Transcription de Thomas Philipps (p. 188)
Chapitre XXVII du Livre I	
De mixtura colorum <i>Videamus nunc quomodo fiant mixture colorum, et quomodo ipsi colores miscentur. Mixture autem sic fiunt.</i>	{ix.1} <i>De mixionibus. Quod si volueris scire naturas et mixiones istorum colorum et qui sint sibi contrarii : diligentem aurem appone.</i>
<i>Mitte braxiletum de urina cum azuro et fac purpuram.</i>	
<i>Azurum misce cum albo plumbi.</i>	{ix.2} <i>Azorium misce cum albo, incide de indico, matetiza de albo plumbo.</i>
<i>Vermiculum. Vermiculum purum incide in bruno vel sanguine draconis, matiza de auripigmento.</i>	{ix.3} <i>Vermiculum purum incides de bruno aut de sanguine draconis, matizabis de auripigmento.</i>
<i>Rosa. Vermiculum misces cum albo plumbi et facies rosam, incide de vermiculo, matiza de albo plumbi.</i>	{ix.4} <i>Vermiculum misces cum albo, et facies colorem qui vocatur rosa. Incides de vermiculo, matizabis de albo plumbo.</i>

Tableau n°4 : Comparatif entre le texte du LDA et celui du *De coloribus et mixionibus*.

Lorsqu' Inès Villela-Petit aborde la question du DCM, elle précise que ce texte s'est répandu dans presque toute l'Europe à partir du XII^e siècle et que l'emploi des formules qu'il contient abonde en diverses régions et souvent plus précocement²²⁷. Cependant, consigner à l'écrit des schémas mnémotechniques comme le fait ce traité est totalement nouveau²²⁸. Du point de vue de son origine, Robert Halleux pense qu'il fut traduit de l'arabe en latin par le milieu des « traducteurs d'Espagne »²²⁹. Pour Silvia Bianca Tosatti, la « famille du DCM » s'entremêlerait avec la tradition

226 PHILIPPS, 1847 ; CLARKE, 2011, p. 22.

227 VILLELA-PETIT, 1997, p. 30.

228 TOSATTI, 2007, p. 49-60.

229 HALLEUX, 1990, p. 173-180.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

du troisième livre d'Eraclius, aussi nommé le *De coloribus et artibus Romanorum*. Ce dernier, tout comme le *De coloribus faciendis* de Pierre de Saint-Omer, ont été publiés en 1849 par Mary Philadelphia Merrifield²³⁰. Ces textes sont regroupés au sein du *Liber colorum*, aussi désigné comme le « recueil de Jean Lebègue »²³¹. S'ils emploient certaines des formules précédemment évoquées, ces derniers traités sont finalement très peu repris directement par l'auteur du LDA²³².

Mark Clarke précise au sujet du recueil de Jean le Bègue, que son processus de compilation est toutefois semblable à celui de LDA car il contient aussi le matériel issu de plusieurs pays (Allemagne, Italie, Angleterre, France, Flandres) où il a été d'abord compilé et composé pour, en fin de compte, être reproduit en Italie²³³. Au sujet de ce même manuscrit, Inès Villela-Petit opère un certain nombre de remarques que l'on pourrait formuler à l'identique pour le LDA : cohérence du projet, présence de notes apportant de nombreuses précisions, et enfin, l'inclusion de recettes contemporaines du texte à côté des apports plus anciens²³⁴. Ces derniers points sont abordés au chapitre suivant concernant l'analyse du contenu de LDA.

Toujours dans cette « famille du DCM », il convient de considérer le *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum* (Ms Sloane 1754), compilation anonyme datant probablement des années 1300 (donc contemporain du LDA) et exclusivement consacré à des recettes de peinture²³⁵. Le Ms 125 du Corpus Christi College d'Oxford, daté des environs de 1400, contient lui aussi un *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum* que l'on peut clairement mettre en relation avec le

230 Voir MERRIFIELD, 1999, p. 112-165 ; CLARKE, 2011, p. 22 et 25-26.

231 Ce dernier fit à Paris en 1431 une copie des textes rassemblés quelques décennies plus tôt sous le nom de *Liber colorum* par un représentant de la famille de négociants milanais des *Alcherii*, *Giovanni Alcherio*. « Merrifield avait en revanche renoncé à donner une traduction à l'intéressante table des termes de couleurs (*Tabula de vocabulis sinonimis et equivocis colorum*) placée en tête du manuscrit ; elle ne conservait pas l'extrait du traité de Théophile qui y est aussi inclus mais pour lequel on dispose d'autres éditions (d'où une lacune entre les recettes 118 et 150), enfin l'ordre adopté pour le pseudo-Eraclius ou troisième livre en prose ne suivait pas celui du recueil de Jean Lebègue mais un autre manuscrit de ce texte (British Library, ms. Egerton 840 A) » (VILLELA-PETIT, 2001, p. 203-205).

232 Les concordances entre le traité d'Eraclius (Livres I et II) et le LDA se limitent aux passages en vers sur la préparation des couleurs fabriquées grâce aux plantes et la préparation de l'or, mais aussi sur une façon précise de préparer l'ocre jaune avec du fiel de poisson, une goutte de vinaigre et de la craie afin qu'il ressemble à de l'orpiment, la manière de préparer la laque ou de détrempier le vert de cuivre (ces deux dernières sont également présentes dans le *Liber de coloribus faciendis* de Pierre de Saint-Omer). Aux traductions des *Libri Eraclii* de Mary Philadelphia Merrifield (MERRIFIELD, 1999, p. 166-257), préférer le texte d'Albert Giry (GIRY, 1878, p. 210-227), ou celui de Chiara Garzya Romano (GARZYA ROMANO, 1996).

233 CLARKE, 2011, p. 25-26.

234 VILLELA-PETIT, 2006, p. 167-181.

235 THOMPSON, 1926, p. 280-307.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Ms Sloane 1754²³⁶. Pour Daniel Varney Thompson, ce réceptaire est d'origine française²³⁷. Ce court traité semble largement dépendant d'autres sources, incorporant la majeure partie des recettes du DCM et, notamment, le passage contenant le mot *matizare*²³⁸. On y retrouve donc des recettes similaires au DCM, à la *Mappae Clavicula*, au traité du moine Théophile, à ceux de Pierre de Saint-Omer ou *Eraclius*²³⁹. Mark Clarke a effectué de nombreux parallèles entre le *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum* et le LDA au sujet des couleurs que l'on utilise dans l'enluminure. Le LDA et le Ms Sloane 1754 ont en commun au moins 23 recettes de même inspiration²⁴⁰. De plus, les similitudes dans les phrasés des deux derniers textes renvoient probablement à une source commune²⁴¹. Eleanor Webster Butlakin qualifie ce second groupe de textes comme traitant des étapes basiques de l'art (la préparation des pigments, leur détrempe et leur mélange) alors que, pour elle, l'ensemble qui suit semble plus complexe dans les techniques évoquées comme dans l'application des couleurs et la représentation des objets de la nature ou de l'architecture²⁴².

<i>Liber diversarum artium</i> Transcription Georges Libri (p. 791-792)	Sloane Ms n°1754 Transcription de Daniel V. Thompson (p. 284)
Chapitre XI du Livre I <i>De distemperacione grane et gorme</i> <i>Gorma quidem color est qui trahit in purpuram, et affertur de quadam regione que Rosia dicitur. Cum volueris distemperare gormam, accipe calcem novam et fortem, et pones in vasculo : hoc facto, accipe vinum, et aquam et claram ovi pari mensura, et distempera cum hiis calcem : postea accipe gorman, et cum tali confectione molles. Hoc facto, cum eadem distemperatura de gorma illa distemperare poteris et operari.</i> - Nota. Quod hoc scias : cum gorma tua vetus fuerit, accipe aquam et pones in gormam ; et dimittendum est una die, et cave ne superhabundet aqua, sed cum tali mensura pone ut tantummodo lumorem aqua senciatur : sicque renovabitur.	I – 7^e alinea <i>Cum volueris distemperare gormam, accipies calcem nova(m) et fortem, et pones in vasculo ; quod postquam peregeris, accipies vinum et aquam et glaeram ovi pari mensura, et cum hiis distemperaberis calcem. Postea accipies gormam, et cum hac distemperatura moles in marmore. Hoc expleto, cum eadem distemperatura, de gorma illa poteris operari. Et hoc scias, quod cum gorma vetus fuerit accipies aquam et pones in gormam, dimittesque una die ; et cave ne superhabundet aqua, sed cum tali mensura aquam pone, ut tantummodo humorem aque senciatur ; sicque recens efficietur. Si volueris, album cum gorma poteris miscere, et erit falvus color.</i>

Tableau n°5 : Comparatif entre le texte du LDA et celui du *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum* (Sloane Ms n° 1754).

236 CLARKE, 2011, p. 23 ; 2001, notice n° 2690, p. 99 ; Thompson, 1935, p. 410-431.

237 THOMPSON, 1926, p. 280-307.

238 BULATKIN, 1954, p. 490.

239 VILLELA-PETIT, 2006, p. 172-177.

240 THOMPSON, 1926, p. 280-307.

241 CLARKE, 2011, p. 23. Un autre manuscrit, le *secretum philosophorum* (Angleterre - vers 1300), édité par Mark Clarke en 2009, offre un caractère particulier puisqu'il s'agit d'un texte en latin « populaire » traitant des sept arts libéraux (CLARKE, 2009, p. 50). En fait, il utilise ces derniers comme un simple cadre dans lequel il s'autorise à décrire et démystifier les « ficelles du métier » et la science appliquée. Pour Mark Clarke, même si le *secretum philosophorum* (SP) n'est pas unique, il participe néanmoins à clarifier certains passages du LDA. Le SP contient d'ailleurs les mêmes recettes issues du DCM que le LDA (CLARKE, 2011, p. 26-27).

242 BULATKIN, 1954, p. 493.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

c) Les sources textuelles de tradition byzantine

Ce troisième groupe, affilié à la tradition byzantine par Eleanor Webster Butlakin, est représenté par les différents manuscrits du *De diversis artibus* du moine Théophile²⁴³, auquel nous ajoutons le *Compendium Artis Picturae* (CAP). Ce dernier est un témoignage d'importance puisqu'il a été identifié comme étant, d'une part, celui regroupant le plus de parallèles textuels avec le LDA après la *Schedula* de Théophile, et d'autre part, il conserve toute une série de recettes uniques, que l'on ne retrouve que dans le LDA. Certaines d'entre elles sont issues du traité du moine Théophile puis reprises dans le CAP et le LDA. Elles peuvent aussi être mises en relation avec des indications contenues dans le *Guide de la peinture* (désigné aussi comme le *Manuel du Mont athos*, ou le *Traité du moine athonite Denys*), copie d'un manuscrit découvert en 1839 au mont Athos par Adolphe-Napoléon Didron²⁴⁴.

Le *De diversis artibus* du moine Théophile

Ce traité est sûrement le plus célèbre et le plus étudié des grands formulaires du Moyen Âge. Il s'agit du fameux *De diversis artibus* ou *Schedula diversum artium* du moine Théophile daté du premier quart du XII^e siècle²⁴⁵. Divisé en trois livres, il est consacré aux techniques de la peinture, du verre et de l'orfèvrerie, et fut composé par un moine du nom de Théophile. Selon certains historiens, il ne ferait qu'un avec Rugerus, orfèvre et moine bénédictin du monastère de Helmershausen (Saxe). Cependant cette assertion est toujours discutée. En 2014, Ilya Dines, dans son article « The Theophilus manuscript tradition reconsidered in the light of new manuscript discoveries », propose un état de la question au sujet des différents manuscrits attribués à Théophile et conteste l'identité supposée de Théophile²⁴⁶. Pour elle, si l'existence d'un *Rugerus* ne peut être discuté, il s'agit du premier compilateur du texte et non son auteur. Si l'on s'attarde sur les différentes sources qui ont façonné le manuscrit, nous constatons qu'elles sont tout autant diverses

243 Au sujet de ces différents manuscrits, se référer au travail de thèse de Heidi C. Gearhart (GEARHART, 2010, p. 331-388).

244 Le *Guide de la peinture* fut découvert en 1839 au mont Athos par Adolphe-Napoléon Didron, qui en publia la traduction sous le titre de *Manuel d'iconographie chrétienne grecque et latine* avec une introduction et des notes, traduit par Paul Durand (DIDRON, 1845).

245 DODWELL, 1961.

246 DINES, 2014, p. 3-9.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

que celles du LDA. Il le dit d'ailleurs explicitement dans son prologue :

« Si tu l'approfondis attentivement, tu trouveras là tout ce que possède la Grèce sur les espèces et les mélanges des diverses couleurs ; toute la science des Toscans sur les incrustations et sur la variété du *niello* ; toutes les sortes d'ornement que l'Arabie emploie dans les ouvrages faits au moyen de la malléabilité, de la fusion ou de la ciselure ; tout l'art de la glorieuse Italie dans l'application de l'or et de l'argent, dans la décoration des différentes espèces de vase, ou du travail des pierreries et de l'ivoire ; ce que la France recherche dans l'agencement des précieux vitraux ; les ouvrages délicats d'or, d'argent, de cuivre, de fer, de bois et de pierres qu'honore l'industrielle Germanie »²⁴⁷.

En 2010, une thèse de doctorat soutenue à l'université du Michigan par Heidi C. Gearhart et intitulée *Theophilus' On Diverse Arts : The Persona of the Artist and the Production of Art in the Twelfth Century*, tente notamment de faire le point sur la réception de l'ouvrage du moine Théophile à travers les différents manuscrits du texte, copiés pendant des centaines d'années, et lus par des moines, des étudiants, des percepteurs et des peintres. Pour tous les lecteurs, le traité a probablement été utile, cependant, le texte lui-même reste évasif quant à sa propre fonction et sa propre destination. Heidi C. Gearhart a ainsi considéré l'ouvrage dans le contexte monastique du XII^e siècle dans lequel il semble avoir été écrit pour en extraire une théorie des arts, un ensemble d'idées qui peuvent guider notre compréhension des objets médiévaux. Pour cette chercheuse, ce sont les différents manuscrits du texte qui fournissent le guide le plus clair sur son accueil et son utilisation au Moyen Âge, et qui témoignent de toute la diversité de ses réceptions. Cette approche ne cherche pas à unifier l'ensemble des manuscrits mais utilise chacun d'entre eux pour mettre en évidence en quoi le texte a été utile pour chacun des lecteurs médiévaux²⁴⁸.

Le manuscrit Harley 3915 conservé à la British Library (XIII^e siècle), est considéré comme le plus complet des manuscrits de la *Schedula* de Théophile²⁴⁹. L'édition d'Hendrie, fondée sur ce manuscrit, a permis d'identifier un matériel additionnel au texte canonique du moine Théophile : « the Harleian Appendix » et « the Harleian Addenda »²⁵⁰, dont certains passages se retrouvent dans le LDA et le *Compendium Artis Picturae*²⁵¹. De toutes les sources qui alimentent ces deux derniers

247 ESCALOPIER (DE L'), 2004, p. 8-9.

248 GEARHART, 2010.

249 Il est consultable en ligne sur http://www.bl.uk/manuscripts/FullDisplay.aspx?ref=Harley_MS_3915. Voir Hendrie, 1847.

250 CLARKE, 2011, p. 23.

251 CLARKE, 2011, p. 24.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

traités, celle la plus reprise est bien celle du moine Théophile. Parmi les passages les plus significatifs pour la suite de notre travail, nous notons la notion de *tractus*, les indications concernant l'emploi de la peinture à l'huile sur panneaux de bois, et l'emploi de la feuille d'étain dorée.

<p><i>Liber diversarum artium</i> Transcription Georges Libri (p. 770)</p>	<p><i>Diversarum artium schedula</i> Cambridge, University Library Ms Ee.6.39 Transcription Charles de l'Escalopier (p. 44-45)</p>
<p>Chapitre XXVIII du Livre I</p> <p>De modo imponendi colores in ymaginibus et floribus et tractibus et viteis. Turres. Rotunde turres fiunt cum orea, ita ut in medico sit albus tractus, ex utraque parte procedat orea omnino palida, et paulatim trahat ad croceum colorem, usque ad penultimum tractus ; cum quo misce modicum rubri, deinde plus et iterum plus, sic tamen ut in fine simplex rubeus sit. De cinaprio idem fit, de açuro, de sinopel, de viridi, de nigro, albo mixto. Turium muri fiunt ex orea et cinaprio ; de ceteris autem col oribus columpne fiunt. Stipites arborum. Comisces ex viridi et orea simul aditis cum umbra suco et modico nigro. Terra et montes quo colore pinguntur. Ex viridi et albo sine suco brunum, et albo et nigro et albo, ita tamen ut interius sit palidum , et exterius trahat umbras mixtas modico nigro. De pluviali arcu. Tractus autem qui immittatur speciem pluvialis arcus conjungitur diversis coloribus, videlicet ceno et viridi ; ceno, meno et viridi , et orea ; ceno et folio ; viridi et folio ; qui hoc modo componitur : fiunt tractus duo equa latitudine, ex supradictis coloribus albo mixtis, ita ut tres partes sint albi, quatuor, colorum ; deinde admisce plus de colore, et fiant quot colores voluerit. Verbi gracia. Si de cinabrio fuerit primus tractus, sit modicum rubeus, secundo plus, tercio plus, quarto aduc amplius, donec ad simplex cenaprium veniat ; cui admisce modicum rubeum, deinde simplex rubeum ; post hoc admisce rubeo nigro, ad ultimum nigro solum. De tronis quadrangulis, tractis, et floribus. Hoc opere troni rotundi et quadranguli et tractus circa libros, et stipites arborum et rami earum, et trabes rotunde, et columna et sedilia, et quidquid rotundum aparere placuerit ; fiunt eciam arcus super columpnas in domibus eodem opere, scilicet uno colore, ita ut interius sit album, deinde trahat umbras, et exterius sit nigrum. Flores. Flores vero et folia sic pinguntur : primo induc flavum colorem, postea cum nativo forti tritum inferius umbrietur cum penello, et interius secundum hanc formam, relicto in superiori parte albo, postea umbrietur cum minus forti, postea cum albo vel auripigmento perfiletur.</p>	<p>Chapitre XXVI du Livre I</p> <p>De tractu qui imitatur speciem pluvialis arcus Tractus qui imitatur speciem pluvialis arcus conjungitur diversis coloribus, videlicet cenobrio et viridi ; item cenobrio et menesch ; item viridi et ogra ; item viridi et folio ; item folio et ogra ; item menesch et ogra ; item cenobrio et folio ; qui hoc modo componuntur. Fiunt duotactus aequa latitudine ; unus ex rubeo, calce mixto, in muro, sub cenobrio, ita ut vix quarta pars sit rubei ; in laqueari vero ipsum cenobrium similiter cum tractuum nunquam plus quam duodecim esse possunt in utroque colore. Et si tot volueris, sic tempera mixturas, ut simplex in octavo loco ponas. Si volueris octo vel septem, in quinto loco simplex pone. Si volueris sex, in quarto. Si quinque, in tertio. Si quatuor vel tres, non interponas eis simplex, sed eum, qui ante simplicem poni deberet, habeas pro simplici, et eidem admisce umbram usque ad alterius nigrum. Hoc opere fiunt throni rotundi et quadranguli, et tractus circa limbos, et arborum stipites cum ramis, et columnae, et turres rotundae, et sedilia et quicquid rotundum apparere velis. Fiunt etiam arcus super columnas in domibus eodem opere ; sed uno colore, ita ut interius album sit et exterius nigrum. Turres rotundae fiunt cum ogra, ita ut in medio sit albus tractus, et ex utraque parte procedat ogra omnino pallida et paulatim trahens croceum colorem usque antepenultimum tractum, cum quo misceatur modicum rubeum ; deinde modice amplius, sic tamen ut nec simplex ogra nec simplex rubeum appareat. Eodem modo et eadem mixtura fiunt turres et columnae ex nigro et albo. Stipites arborum commiscuntur ex viridi et ogra, addito modico nigro et succo. Quo colore pinguntur etiam terra et montes. Fiunt etiam terra et montes ex viridi et albo sine succo, ita ut interius sit pallidum, et exterius trahat umbras mixtas cum modico nigro. Omnes colores, qui aliis supponuntur in muro, calce misceantur propter firmitatem. Sub lazur et sub menesh et sub viridi ponatur veneda ; sub cenobrio rubeum ; sub ogra et folio iidem colores calce mixti.</p>
<p>Chapitre IV du Livre II</p> <p>De oleo lini conficiendo. Oleum lini sic fit, accipe oleum lini et sica in sartagine super ignem sine aqua, deinde mitte illud in mortario, et contunde pilla donec tenuissimus pulvis fiet, rursum mittes in sartagine et infunde aque modicum, sic calefacies fortiter, postea involve illud in pannum novum, et pone in pressatorium ubi exprimatur, factum forma tali.</p>	<p>Chapitre XX du Livre I</p> <p>De rubricandis ostiis et de oleo lini. Si autem volueris ostia rubricare [aut alio colore colarare], tolle oleum lini, quod hoc modo compones. Accipe semen lini, et exsicca illud in sartagine super ignem sine aqua. Deindemitte in mortarium, et cotunde illud pila donec tenuissimus pulvis fiat, rursumque mittens illud in sartagine, et infundens modicum aquae, sic calefacies fortiter. Postea involve illud in pannum novum, et pone in pressatorium, in quo solet oleum olivae, vel nucum, vel papaveris exprimi, ut eodem modo etiam istud exprimatur. Cum hoc oleo tere minium sive cenobrium [aut quem alium colorem vis] super lapidem sine aqua, et cum pincello linies super ostia, vel tabulas, quas rubricare volueris, et ad solem siccabis. Deinde iterum linies, et rursum siccabis. Ad ultimum vero superlinies ei gluten quod vernition dicitur, quodque hoc modo conficitur.</p>

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<p>Chapitre VII du Livre II</p> <p>De petula stagni facienda et imponenda. <i>Stagnum purissimum atenuabis dilligenter super incudem malleo, quantum, et quam tenues partes volueris, et cum aliquantulum attenuari ceperit, purgabis eos in una parte, panno laneo et carbonibus, sicque singulis vicibus facies, donec omnino atenuaveris, cum volueris imponere gipso, tunc accipe collam cartarum et liquefac, et cum ea petulam stagni impone, ipsa superius posita, cum aqua petullam desuper balnea cum panno lineo, postea cum ematite frica, eo fricato, cum cinere posito in panno vel carbonibus tritis purgabis, usquequo luceat, postea cum doratura inaura.</i></p> <p>Chapitre IX du Livre II</p> <p>De pictura translucida sive auriola. <i>Fit etiam quedam pictura que dicitur translucida sive auriolla, quam hoc modo facies super politum et inde cohoperies crocum quam ita pingere volueris, deinde colores imponendos diligentissime oleo lini ac valde tenues, et trahe cum pincelo acuto, postea aplana cum amplo facto de comis asini, huic enim colori valet maxime et viridis.</i></p>	<p>Chapitre XXV du Livre I</p> <p>De petula stagni <i>Stagnum purissimum attenuabis super incude malleo, quantas, et quam tenues partes volueris. Et cum aliquantulum attenuari coeperit, purgabis eas in una parte panno laneo, et carbonibus siccis minutissime tritis, ac iterum percuties malleo, rursumque fricabis panno et carbonibus, sicque singulis vicibus facies, donec omnino atenuaveris. Post haec fricabis eas leniter dente apri super ligneam tabulam aequalem, usque quo lucidae fiant [et deinde ipsis loco argenti utaris].</i></p> <p>Chapitre XXIX du Livre I</p> <p><i>De pictura translucida. Fit etiam pictura in ligno, quae dicitur translucida, et apud quosdam vocatur aureola, quam hoc modo compones. Tolle petulam stagni non linitam glutine nec coloratam croco, sed ita simplicem et diligenter politam, et inde cooperies locum, quem ita pingere volueris. Deinde [vernitiata petula] tere colores imponendos diligentissime oleo lini, ac valde tenues trahe eos cum pincello, sicque permittit siccari.</i></p>
--	---

Tableau n°6 : Comparatif entre le texte du LDA et celui du *Diversarum artium schedula*.

Trop incomplet pour être utilisé pour l'enseignement, la *Schedula* semble être destinée à l'usage des clercs, pratiquant déjà les arts de l'orfèvrerie et de la peinture. Ainsi, le *De diversis artibus* semble donc davantage être l'œuvre d'un clerc, révélant quelquefois de très bonnes connaissances pratiques manifestement puisées dans une expérience personnelle.

« La connaissance des méthodes de travail des artisans montre qu'au moins Théophile était en contact étroit avec eux ; mais il est difficile de voir, au travers de la façon dont il décrit la pratique, s'il parle d'après sa propre expérience ou de seconde main. Ainsi, il ne peut être exclu que Théophile ait aussi pratiqué ces arts, mais il a manifestement écrit ce livre en tant que clerc, et à l'usage des clercs. Quelquefois peut-être, un artisan lettré peut avoir lu le *De diversis artibus*, aussi bien qu'un clerc-artisan peut avoir lu, compilé et accru des collections de recettes. Mais il semble que l'essentiel de l'information cheminait seulement de la pratique orale des artisans vers les livres savants des clercs, et non vice-versa. Le lecteur et le compilateur de ces textes n'est pas un *pictor doctus*, mais un clerc intéressé par un large éventail de connaissances »²⁵².

L'ouvrage du moine Théophile est composé de trois livres, tous précédés d'une introduction littéraire et moralisante. Le premier livre est consacré à la peinture sur parchemin, bois et mur, le deuxième est consacré à l'art du verre. Le dernier, de loin le plus important, est consacré au travail

252 OLTROGGE, 2004, p. 99.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

des métaux, des pierres précieuses, de l'émail et de l'ivoire, avec un chapitre introduisant à la facture de l'orgue. La structure et le contenu du *Schedula* et du LDA sont donc bien différents.

« La comparaison du *De diversis artibus* et du *Liber* de Montpellier fait apparaître d'importantes différences d'approches du traitement théorique des techniques de production artistique. Théophile se concentre sur des objets dont l'importance vient de leur valeur théologique. Les techniques de fabrication et les matériaux sont subordonnés à cela. Le *Liber* de Montpellier se concentre essentiellement sur un art, la peinture, mais sur ce terrain il s'efforce à une exhaustivité encyclopédique d'information, incluant les outils du travail autant que les procédures elles-mêmes »²⁵³.

L'esprit du *De diversis artibus* est ainsi typique de la pensée médiévale du XII^e siècle. L'artiste n'est pas considéré comme un auteur, mais comme le moyen de l'accomplissement d'une œuvre. En mettant en place cette véritable « théologie des métiers », Théophile modifie, par là-même, l'impact de l'artisan dans la société médiévale du XII^e siècle²⁵⁴.

S'il s'est largement inspiré de Théophile dans le texte, le LDA s'en différencie par contre dans son approche. Théophile souligne dans ses différentes préfaces que le travail de l'artisan est à la fois une activité religieuse et un devoir religieux. Ce dernier semble avoir été le premier à avoir rassemblé et constitué une doctrine cohérente sur la théologie et la spiritualité des métiers au Moyen Âge. Pour Hugh McCague, son texte est donc une source importante pour la compréhension des significations dans l'art de cette période²⁵⁵. Et pour Doris Oltrogge, Théophile appartient au courant du renouveau d'intérêt pour la nature, la philosophie naturelle, la médecine et l'alchimie, qui a produit un nombre régulièrement croissant de collections de recettes techniques depuis la fin du XI^e siècle²⁵⁶.

« On trouve de même dans la poésie médiévale, des occurrences de métiers considérés comme des dons de Dieu, et l'habileté dans les métiers est considérée comme divine au point que la notion théologique des sept Dons du Saint-Esprit a été élargie pour prendre en compte les artisanats et les autres formes de métier. [...] Les métiers étaient une des voies du salut proposées par la philosophie pour atteindre la sagesse et la restauration de l'humanité déchu.

Les grandes classifications encyclopédiques du Moyen Âge ont aussi reconnu la revalorisation

253 *Ibidem*, p. 83.

254 MCCAGUE, 2004, p. 45-61 [en ligne <http://www.sites.univ-rennes2.fr/celam/cetm/cd10/McCague.pdf>, consulté le 15 septembre 2015].

255 *Ibidem*, p. 45-61.

256 OLTROGGE, 2004, p. 79-98.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de l'humain à l'image de Dieu comme une dimension religieuse des métiers »²⁵⁷.

Même si le prologue du manuscrit conservé à Montpellier n'échappe pas à la règle de la référence à Dieu, cette supplique qui intervient plusieurs fois dans le texte, semble davantage relever d'une convention que d'une volonté théologique ou philosophique. Son soucis semble bien être celui de transmettre le « trésor » dont il dispose soit « la manière et la nature de la peinture » :

« Ici commence le livre des divers arts. Ô toi, qui que tu sois, dans les mains de qui mon texte des divers arts est parvenu, non sans la volonté de Dieu, je te prie et te conjure de ne pas le donner ni le laisser voir à quiconque ne serait un homme probe et savant, vivant dans la crainte de Dieu et apte à recevoir ce texte. Souviens-toi donc de ce proverbe : fou est le marchand qui trouve soudainement un trésor sous terre et qui négligerait de le récupérer et de le conserver. Ce trésor-là, je l'ai distribué à ma famille et même à tous les hommes sages. Louons donc Dieu qui donne la sagesse aux sages. [...] Si tu lis et relis mes propos, d'une mémoire vive et d'un amour ardent et que tu les examines avec attention, tu pourras apprendre la manière et la nature de la peinture, la fabrication et la nature des couleurs, la manière de les détremper, de les mélanger, et la façon de les appliquer, la façon d'appliquer l'or et l'argent ainsi que celle d'autres métaux. Parce que le dessin est le fondement de ce travail, nous traiterons à bon droit de cela en premier lieu. Ce que sont donc la manière et la nature (de la peinture), sera rendu plus clair par la série de chapitres ci-dessous »²⁵⁸.

Ce passage n'est pas sans faire référence au thème du secret, couramment développé au XIII^e siècle, mais aussi au « cliché rhétorique » dont parle Guy Beaujouan et qui serait lié à l'idée que la science est un trésor susceptible d'être caché et découvert²⁵⁹.

Le *Compendium artis Picturae*

Le seul exemplaire de ce réceptaire est conservé à la Bibliothèque Royale de Bruxelles sous la cote Ms 10152²⁶⁰. Il semble avoir été compilé au XII^e siècle en Flandres ou dans la région de Liège. Il s'agit ici d'un petit fascicule (15 x 11 cm), probablement copié vers 1200²⁶¹. Selon toute vraisemblance, le codex hétéroclite qui renferme le CAP émanerait de milieux monastiques pour

257 MCCAGUE, 2004, p. 45-61.

258 Traduction du texte du LDA par Patrick Gilli à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

259 BEAUJOUAN, 1973, p. 444.

260 SILVESTRE, 1954 ; CLARKE, 2011, p. 316-323.

261 CLARKE, 2012, p. 54.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

une partie et pour une autre de milieux canoniaux²⁶². Des connexions peuvent être établies entre le CAP et le recueil de Pierre de Saint-Omer, Eraclius mais aussi et surtout avec Théophile²⁶³.

La première édition de ce manuscrit fut proposée par Henri Silvestre en 1954²⁶⁴. Une version est en annexe de l'édition critique de Mark Clarke du *Liber diversarum artium* ; il y reconstitue un certain nombre des recettes que Henri Silvestre considéraient comme illisibles²⁶⁵. Une seconde édition fut publiée par ce même auteur en 2012 où il se concentre sur les sections originales du CAP²⁶⁶. Il est surtout important de retenir ici ce qui unit le CAP au LDA. Plus de 40 items sont communs aux deux textes. Une partie des descriptions ne sont communes qu'au CAP et au LDA, telles que certaines indications d'usage, mais aussi certains des alinéas concernant la peinture murale. Pour autant, l'auteur du LDA a réorganisé une partie importante du savoir contenu dans ce traité comme il l'a fait pour toutes les autres sources dont il disposait. Dans le CAP, le savoir spécifique à la peinture sur mur est disséminé tout au long du texte, à la différence du LDA qui divise l'art de peindre en trois livres distincts en fonction du support (parchemin, bois, mur). Néanmoins, le texte du CAP désigne tout de même précisément le support auquel est consacré le passage qu'il traite. Le chapitre 36 concerne par exemple la peinture sur mur, les 37 et 38, celle sur bois, le 39, celle sur parchemin, pour revenir au chapitre 40 à celle sur mur. Les chapitres concernant les pigments, la dorure ou les indications d'usage pour la représentation des images sont, eux aussi, ordonnés différemment.

<i>Liber diversarum artium</i> Transcription Georges Libri (p. 788 et 793)	<i>Compendium artis picturae</i> Transcription Henri Silvestre (p. 129 et 132)
Livre II – Chapitre V <i>De glutine vernicon.</i> Pone oleum lini in ollam novam parvam ; adde gummi quod vocatur servix vel grassa, minutissime tritum, et assimilatur thuri ; deinde ponatur ad lentum ignem ut coquatur ita ut non buliat, usque dum tertia pars consumatur ; omnimode etiam caveatur ab igne, quia multum periculosum est, et de levi non extinguatur.	24 – Viersniez. Oleum lini ponatur in olla nova et addatur gummi quod vacatur fornix vel glassa, minutissime trita, que speciem habet thuris lucidissimi ; deinde ponatur ad lentum ignem, ita tamen ut non ebulliat usque dum tertia pars consumatur, omnino caveatur a flamma, quia multum periculosum est et difficile extinguatur.
Livre III – Chapitre I <i>Qui colores in muro et laqueari utantur.</i> In muro et laqueari hiisdem coloribus utimur ut in lignis, excepto quod in madido muro accipimus pro albo colore cretam, id est, calcem ; et siccis muris gipsus vel ossa combusta, aut unum quod dicitur cridir. <i>Nota.</i> Et in laqueari pro albo colore gipsus, vel creta utimur ; yspanicum viride in muro non valet, sed salsum.	36 – In muro. In muro viride yspanicum non valet sed salsum, quod item cum teritur et sub eo ogrum nigro mixtum ponatur et desuper viride.

Tableau n° 7 : Comparatif entre le texte du LDA et celui du *Compendium artis picturae*.

262 SILVESTRE, 1954, p. 110.

263 CLARKE, 2011, p. 27-28.

264 SILVESTRE, 1954.

265 CLARKE, 2011, p. 316-318.

266 CLARKE, 2012, p. 54-7.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Eleanor Webster Butlakin a également proposé des parallèles entre certains passages du *De diversis artibus* contenant les termes « *matizare* » et « *incidere* », et le *Guide de la peinture* (manuscrit du moine athonite Denys), montrant que les indications fournies par l'un et par l'autre, sont similaires²⁶⁷. Ce manuscrit issu du Mont Athos, découvert au XIX^e siècle par Adolphe Napoléon Didron et traduit par Paul Durand, est daté du XVIII^e siècle. Il représente néanmoins, tant du point de vue technique qu'iconographique, un état des lieux bien plus ancien. Dans la dédicace de ce traité, Denys de Fournas, écrit qu'il a « rassemblé » et « composé » les indications et les instructions qui constituent la matière de son livre²⁶⁸. Il apparaît donc qu'il reprend d'une part un matériel existant, glané dans les différentes sources à sa disposition (lesquelles ne doivent d'ailleurs pas avoir une origine unique), et qu'il en a écrit par ailleurs lui-même une autre partie²⁶⁹. Cette dernière partie est sûrement celle qu'il utilise dans sa pratique. En effet, un article récent sur la technique employée par Denys de Fournas dans les peintures qui lui sont attribuées, montre que si le moine athonite transmet encore la « tradition byzantine » par écrit au XVIII^e siècle, il ne l'emploie plus forcément²⁷⁰.

La première partie de ce traité donne des recettes pour les matériaux de la peinture et leur mise en œuvre mais aussi des instructions sur les bonnes proportions des corps afin de peindre la figure humaine. La deuxième partie est un manuel consacré à la vie du Christ à travers des descriptions bibliques et les inscriptions qui les accompagnent traitant de divers sujets hagiographiques. La troisième partie décrit les emplacements que doivent occuper ces images dans une église. Une liste chronologique de scènes appropriées à la peinture avec les inscriptions qui correspondent, est donc fournie au peintre d'icône, ainsi que leur place idéale dans l'édifice. Le moine Denys a d'ailleurs indiqué lui-même dans une préface le but qu'il s'était proposé et le plan de son livre :

« Cet art de la peinture, qui dès l'enfance m'a coûté tant de peine à apprendre à Thessalonique, j'ai voulu la propager pour l'utilité de ceux qui veulent également s'y adonner et leur expliquer dans cet ouvrage toutes les mesures, les caractères des figures et les couleurs des chairs et des ornements avec une grande exactitude. En outre j'ai voulu expliquer les mesures du naturel, le travail particulier à chaque sujet, les différentes préparations de vernis, de colle, de plâtre et d'or ; et la manière de peindre sur les murs avec le plus de perfection. J'ai indiqué aussi toute la

267 BULATKIN, 1954, p. 499-507.

268 Ce manuscrit peut être nommé *Guide de la peinture, Manuel d'iconographie chrétienne grecque et latine, Manuel du Mont Athos, Manuscrit ou traité du moine athonite Denys ou Traité de Denys de Fournas*.

269 SORIA, 2013, p. 179-194.

270 PISTRE, ARCHIER, VIEILLESCHAZES, 2001, p. 135-139.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

suite de l'*Ancien* et du *Nouveau Testament*, la manière de représenter les faits naturels et les miracles de la *Bible*, et en même temps les paraboles du Seigneur, les légendes, les épigraphes qui conviennent à chaque prophète, les noms et les caractères du visage des apôtres et des principaux saints, leur martyre et une partie de leurs miracles selon l'ordre du calendrier. Je dis comment on peint les églises »²⁷¹.

Chez Guy Loumyer, les instructions contenues dans le manuel du moine athonite Denys, « [...] toutes annexes postérieures défalquées, représentent un fonds d'anciennes traditions techniques pré-existantes [...] »²⁷². Denys fournit ainsi toute une série d'indications sur les travaux préparatoires de l'artiste et sur la mise en peinture elle-même. Les articles sur la préparation des couleurs, certains apprentissages préliminaires et les dix-sept chapitres traitant de la peinture murale reflètent une certaine proximité avec quelques unes des descriptions présentes dans le LDA (dessin sur tablettes de cires, calques, etc.). Peut-on alors suggérer qu'ils avaient des sources partiellement communes ? Pour le moins, nous pouvons envisager que le savoir-faire pratique transcrit dans les manuels du monde byzantin, était un savoir largement répandu dans le monde chrétien occidental, et réciproquement.

2.2 - La structure et le contenu du LDA

L'analyse de la structure du LDA montre un degré très élevé d'organisation, finalement assez inhabituel. Cet aspect en fait une exception dans le *corpus* des manuels de technologie artistique. L'auteur du *Liber* de Montpellier s'efforce à une exhaustivité de l'information incluant les outils du travail autant que les procédures elles-mêmes²⁷³.

a) Une ré-organisation du savoir exceptionnelle

Le texte original du LDA semble bien s'apparenter à ce que l'on pourrait nommer le « genre »

271 DIDRON, 1865,

272 LOUMYER, 1996, p. 63.

273 OLTROGGE, p. 85. « Si le terme « encyclopédie » n'existe pas encore au Moyen Âge - la première occurrence en français, dérivée de l'expression grecque *enkuklios paideia* (« enseignement en cercle »), date de 1532 dans le Pantagruel (il, 20) de Rabelais, la notion n'en est pas moins présente » (BEYER DE RYKE, 2003, p. 1243-1275).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

encyclopédique ». Pour Benoît Beyer de Ryke, ce dernier relève « [...] d'œuvres de compilation et de vulgarisation, des « livres de livres », qui s'efforcent de mettre à la disposition des milieux cultivés - ecclésiastiques d'abord, laïques ensuite - tout le savoir du monde, et particulièrement le savoir « scientifique » portant sur les choses de la nature. [...] Dans ce type d'ouvrage, le recours aux auteurs antérieurs, antiques et médiévaux, reconnus comme *auctoritates* est une constante »²⁷⁴. Le *Liber* n'échappe pas à ce constat. Pour Jacques Le Goff, l'âge d'or de l'encyclopédisme, grande période de vulgarisation et d'organisation des savoirs, commence avec l'assimilation des connaissances nouvelles apportées par la « Renaissance du XII^e siècle », c'est-à-dire la mutation culturelle provoquée dans l'Occident latinophone par l'arrivée massive des sources greco-arabes ; mais aussi par la création des universités au début de ce siècle et la multiplication des écoles. A cette période, le nombre des écoliers et des étudiants va croissant, comme va croissante aussi la soif de connaissance qui atteint des milieux plus étendus ²⁷⁵.

[...] Avec le XIII^e siècle s'ouvre donc la seconde grande période de l'encyclopédisme médiéval, placée sous le signe de l'abondance intellectuelle. Désormais, on ne rassemble plus pour sauver des connaissances qui risqueraient autrement de disparaître, mais pour faire le tri, classer, organiser la masse considérable des savoirs disponibles afin d'en présenter la synthèse »²⁷⁶.

Le *Liber diversarum artium* traite donc des divers arts, mais accorde à la peinture une place majeure. A la différence de ses prédécesseurs, et même si l'essentiel de ses informations viennent d'autres traités, l'auteur du *Liber* de Montpellier n'adopte pas leur façon désordonnée d'aller incessamment d'un support à l'autre. Son désir est de donner à toute chose un ordre strict. Le texte est composé de quatre livres et le premier d'entre eux traite principalement de l'art de l'enluminure, le second aborde la peinture sur bois, tant décorative que sur panneaux, le troisième développe l'art de peindre les murs et les plafonds enduits et « lambrissés », le quatrième est plus hétérogène, évoquant le travail de l'orfèvrerie, de la teinture des textiles et du cuir, la production et la coloration des céramiques, le travail des verres colorés et, enfin, quelques recettes alchimiques ou fantastiques. Il a donc fait le choix de redistribuer le savoir qu'il détient sur l'art de peindre en quatre livres, principalement en fonction du support utilisé.

274 BEYER DE RYKE, 2003, p. 1243-1275.

275 LE GOFF, 1994, p. 23-40.

276 BEYER DE RYKE, 2003, p. 1243-1275.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Un premier livre sur l'art d'enluminer les manuscrits

Prologue [...] Si tu lis et relis mes propos, d'une mémoire vive et d'un amour ardent et que tu les examines avec attention, tu pourras apprendre la manière et la nature de la peinture, la fabrication et la nature des couleurs, la manière de les détremper, de les mélanger, et la façon de les appliquer, la façon d'appliquer l'or et l'argent ainsi que celle d'autres métaux. Parce que le dessin est le fondement de ce travail, nous traiterons à bon droit de cela en premier lieu. Ce que sont donc la manière et la nature (de la peinture), sera rendu plus clair par la série de chapitres ci-dessous.	
- Sur la méthode et la nature du dessin - Chapitre I - Quelles sont les couleurs utilisées sur parchemin - Chapitre II - Sur la préparation, la purification et le lavage du bleu, sur l'obtention de sa couleur, sa détrempe et sa bonne étude - Chapitre III - Sur la préparation de l'indigo, son étude et sa détrempe - Chapitre IIII - Sur la préparation et la détrempe du noir - Chapitre V - Sur la préparation de l'encre - Chapitre VI - Sur la préparation, l'étude et la détrempe du cinabre - Chapitre VII - Sur la préparation, la détrempe, l'étude et la nature de la sanguine - Chapitre VIII - Sur la préparation, l'étude et la détrempe de la laque - Chapitre VIII - Sur la préparation et la détrempe du minium - Chapitre X - Sur la détrempe de la grane et de la gorme - Chapitre XI - Sur la nature et la détrempe du sang-dragon - Chapitre XII - Sur la nature et la détrempe du folium ou maurelle - Chapitre XIII - Sur la préparation et la détrempe des bruns - Chapitre XIII - Sur la préparation, l'étude et la détrempe des blancs - Chapitre XV - Sur la fabrication, l'étude et la détrempe du vert de gris - Chapitre XVI [Vient ensuite dans le texte : « La préparation du calcuhecumenon »] Sur la nature et la détrempe du vert (terre verte) - Chapitre XVII - Sur la nature, l'étude et la détrempe de l'orpiment - Chapitre XVIII - Sur la nature, l'étude et la détrempe du jaune de safran - Chapitre XVIII	- Sur la nature, l'étude et la détrempe des ocres - Chapitre XX - Sur la préparation de quelques autres couleurs - Chapitre XXI - Sur la préparation du blanc d'œuf - Chapitre XXII - Sur la nature, l'étude et la détrempe de la gomme arabique - Chapitre XXIII - Sur la préparation et l'étude du vinaigre - Chapitre XXIII - Sur la préparation des colles pour parchemin - Chapitre XXV - Sur la fabrication du savon - Chapitre XXVI - Sur le mélange des couleurs - Chapitre XXVII - Sur la méthode d'application des couleurs aux images (figures) et aux feuillages, aux lignes et aux vignes, aux tours et aux montagnes - Chapitre XXVIII [Vient ensuite dans le texte : « Au sujet de l'arc en ciel » et « Pour dessiner et décorer les trônes rectangulaires »] - Sur la mise en couleur des fonds - Chapitre XXVIII - Sur la méthode d'application de l'or et de l'argent sur une page de parchemin - Chapitre XXX - Sur la préparation de la feuille d'or et d'argent - Chapitre XXXI - Sur la préparation de l'or et de l'argent - Chapitre XXXII - Sur l'application des feuilles sur une page de parchemin - Chapitre XXXIII - Sur l'application de l'or et de l'argent en poudre dans les livres - Chapitre XXXIII - Pour réparer une page de parchemin incisée - Chapitre XXXV

Tableau n° 8 : Prologue et chapitres du livre premier. Traduction de Patrick Gilli d'après la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Le livre I (le plus long des quatre) traite de l'art de l'enluminure (35 chapitres), tout en décrivant les fondamentaux de la peinture : dessin (1 chapitre), choix et préparation des pigments, manière de les détremper (20 chapitres), préparation et emploi des liants (5 chapitres), mélange des couleurs et modelé dans la peinture (3 chapitres), argenture, dorure à la feuille et à la coquille (6 chapitres).

Le peintre suit un ordre d'apprentissage logique : le dessin (*designacio*), la fabrication des couleurs (*confectiones colorum*), leurs mélanges (*mixturas eorum*), l'emploi des couleurs dans la peinture (*imposiciones eorum*), la décoration avec l'or et l'argent (*ornatum auri et argenti*)²⁷⁷. Au-delà des matériaux de la couleur et de leur préparation, l'attention portée à la préparation du support, au dessin et la maîtrise de la technique d'exécution confirme leur importance dans la réalisation d'une œuvre peinte. Les notions de *mixturas* et d'*imposiciones* sont très importantes.

Les matières colorantes sont, au sein de cette progression didactique, ordonnées en groupe de

277 OLTROGGE, 2004, p. 79-90.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

couleurs. Dans chacun de ces groupes, l'information est rassemblée et organisée systématiquement : d'abord la nature (*natura*) puis la préparation des couleurs artificielles (*confectio*), si nécessaire leur purification (*purificatio*) et, enfin, la façon de les broyer et de les amalgamer avec un liant (*distemperacio*)²⁷⁸. Le peintre dispose ainsi d'une palette de base qui varie en fonction du support. La fabrication des liants, vinaigres, colles et savons remplissent cinq chapitres à eux seuls. La conformité de leur préparation est très importante pour la qualité des couleurs. Viennent ensuite les nombreuses formules concernant le mélange des couleurs et le modelé dans la peinture. Ces indications d'usage se répartissent sur trois chapitres²⁷⁹. Les six derniers chapitres du Livre I concernent la préparation de l'or et de l'argent sous leurs différentes formes (feuille, poudre) ainsi que leur application dans les livres²⁸⁰. Le Livre I offre par sa structure un déroulé proche d'un manuel de peintre.

Un second livre sur l'art de peindre sur bois

Prologue

Ainsi commence le second livre des divers arts sous la rubrique de la décoration du bois .

Très correctement et avec diligence, je n'ai traité que de la préparation des couleurs, de la façon de les détremper et de leur élaboration et de la façon d'appliquer l'or et de l'argent sur une page de parchemin. Maintenant il ne sera pas omis de traiter de leur élaboration sur le bois, car quelque chose doit être appliqué sur le bois avant de peindre - la colle de fromage et le plâtre sont utilisés à cette fin – c'est donc à juste titre que nous allons traiter en premier de cette préparation dans ce deuxième livret, nous verrons ensuite la façon de détremper et d'appliquer les couleurs, l'or et l'argent sur des œuvres en bois.

- Sur la préparation des panneaux ou des écussons joints à la colle de fromage - Chapitre I - Sur l'application de la peau avec de la colle - Chapitre II - Sur le blanchiment du cuir et du bois avec du gypse, et son adhérence - Chapitre III - Sur la préparation de l'huile de lin - Chapitre IIII - Sur le vernis à l'huile - Chapitre V - Sur l'application de l'or et de l'argent - Chapitre VI Sur la fabrication et l'application des feuilles d'étain - Chapitre VII	- Sur la préparation d'une couleur or – Chapitre VIII - Sur les couleurs que l'on utilise pour peindre sur bois - Chapitre IX - Sur l'application des feuilles d'or - Chapitre X - Sur la façon dont les couleurs doivent être appliquées - Chapitre XI - Sur la peinture translucide - Chapitre XII - Sur la couleur qui ne sèche pas - Chapitre XIII - Sur une certaine méthode de dorure - Chapitre XIIIII - Sur la façon dont les tourneurs décorent le bois – Chapitre XV
--	---

Tableau n° 9 : Prologue et chapitres du livre second. Traduction de Patrick Gilli d'après la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Le livre II s'occupe de la peinture sur panneaux et écussons de bois. L'auteur du LDA y décrit les avancées techniques ainsi que les variations et les raffinements de la technique nécessaires pour peindre à l'huile sur ce support : préparation des panneaux, des huiles et des vernis, différence de

²⁷⁸ *Ibidem*.

²⁷⁹ OLTROGGE, 2004, p. 79-90.

²⁸⁰ Comme il est précisé en introduction de ce volume de synthèse, les alinéas du traité concernant la façon de préparer et de détremper les couleurs dans le but d'écrire dans les livres, ne sont pas pris en compte dans le cadre de cette recherche.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

comportement des pigments dans l'huile, dorure et imitation, techniques décoratives comme le *sgraffito*. Les différentes explications qui occupent les huit premiers chapitres sont remarquables, notamment grâce aux modes opératoires décrits, permettant d'éclairer quelques unes des difficultés concernant la réalisation des devants d'autels étudiés dans le cadre de cette thèse doctorale (collage d'une peau sur le support bois, application de la feuille d'étain, vernis doré, etc.). Au chapitre IX, l'auteur du LDA indique que les couleurs employées sur bois sont les mêmes que celles utilisées sur parchemin hormis le *folium*, le bois de brésil ou la sanguine, le carmin, l'encre et le sang-dragon. Viennent ensuite toute une série de recommandations sur l'emploi de ces couleurs et de leur détrempe.

Les différentes techniques de dorure sur bois occupent cinq chapitres, parmi elles, la dorure à la feuille, le *sgraffito* ou l'imitation de la dorure sur feuille d'étain. C'est aussi dans ce livre qu'apparaît la technique du pochoir. Le peintre apprend à effectuer des découpes dans une feuille de parchemin. En appliquant l'or ou l'argent, il voit donc apparaître la forme qu'il a précédemment évidée (le rédacteur du LDA donne l'exemple d'un oiseau). A l'instar du Livre I, nous pouvons considérer que ce Livre II montre lui aussi une intention didactique, notamment sur la question de la préparation du support. On constate néanmoins que sa volonté d'exhaustivité s'affirme moins, ou alors que l'auteur du LDA connaît moins cet art de peindre sur bois.

Un troisième livre sur l'art pictural monumental

Prologue

Ici commence le prologue du livre troisième sous la rubrique de la décoration des murs et des plafonds

Notre troisième livre traite de la décoration des murs et des plafonds. Nous verrons donc de quelle manière un mur et un plafond doivent être décorés avec des couleurs et comment l'or et l'argent doivent y être appliqués. Nous verrons aussi de quelle manière ces mêmes couleurs sont appliquées, détrempees et dégradées dans ce travail. Nous allons ainsi vous révéler, de quelle manière cela peut être fait, à travers les chapitres suivants.

- | | |
|--|--|
| - Sur les couleurs que l'on utilise sur les murs et les plafonds - Chapitre I | - Sur la manière dont on mélange les couleurs - Chapitre IV |
| - Sur la peinture des murs et des plafonds - Chapitre II | - Sur les vêtements - Chapitre V |
| - Sur la manière dont on superpose les couleurs - Chapitre III | - Sur l'application de l'or sur les murs - Chapitre VI |
| | - Sur l'or bruni - Chapitre VII |
| | - Sur la manière de dessiner sur les murs - Chapitre VIII |

Tableau n° 10 Prologue et chapitres du livre troisième. Traduction de Patrick Gilli d'après la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Le livre III décrit les variations dans la technique et le matériel nécessaires à la peinture monumentale, s'appliquant aux surfaces enduites comme à celles lambrissées. Le sens commun de

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

laqueari en latin désigne le lambris, le revêtement de menuiserie, pouvant recouvrir murs et plafonds. D'après Eugène Viollet-le-Duc, les lambris, autrefois appelés *lambruscatures* ne s'employaient, au Moyen Âge, que pour désigner un revêtement uni de planches. Les charpentes des XIII^e siècle, XIV^e siècle et XV^e siècle sont souvent, à l'intérieur, garnies de lambris en forme de berceau plein cintre ou en tiers-point. Ce sont alors des charpentes lambrissées. Ces lambris étaient toujours revêtus de peintures plus ou moins riches²⁸¹.

On emploie sur murs et plafonds enduits (sauf pour la fresque), sur murs et plafonds lambrissés les mêmes couleurs que celles utilisées sur les panneaux de bois. Sur les murs et plafonds enduits et peints à sec, sur les murs et plafonds de bois, on peint avec un mélange de blanc et de jaune d'œuf auquel on ajoute une grande part d'eau. On déduit donc de ces indications que la méthode choisie pour peindre sur les murs et les plafonds à sec est sensiblement la même que celle pour peindre sur les murs et plafonds lambrissés. Les recommandations valant pour l'un valent donc pour l'autre. Beaucoup de recommandations différentes pour le broyage et la détrempe de certains pigments sont ici décrites. Des variations sur le mélange des couleurs et le modelé de la peinture complètent les indications du livre I et constituent en elles-mêmes des formules spécifiques pour peindre sur mur. Les précisions pour appliquer l'or et l'argent sont également complémentaires. A l'opposé des Livres I et II, le Livre III donne à voir une structure beaucoup moins complète et bien plus confuse, parfois difficile à suivre. Il est légitime de se poser la question de la connaissance qu'à l'auteur du *Liber* de l'art monumental.

Un quatrième livre pour les autres arts de la couleur

On apprend, dans le Livre IV, la façon de peindre sur verre et sur céramique et quelques autres techniques décoratives auxiliaires : dorure, argenture et coloration des métaux, teinture (principalement sur bois et sur cuir), fabrication et collage des gemmes artificiels, sont décrits tout au long de ce dernier opuscule. Il est à noter la description du feu grégeois, directement empruntée au *Liber Ignium* précédemment évoquée, ainsi que la mention d'un éolipyle, ou d'une roue à mouvement perpétuel telle qu'a pu la reproduire Villard de Honnecourt²⁸². Seule la fabrication des

281 VIOLLET-LE-DUC, 1853, p. 154. On en voit encore beaucoup en Bretagne, en Normandie et en Picardie. La grande salle du Palais à Rouen est couverte par une charpente lambrissée, tout comme la salle de l'hôpital de Tonerre. Voir également BARRAL I ALTET, 1987, p. 524-567. Sur les plafonds peints voir BOURIN, BERNARDI (dir.), 2008 ; BERNARDI, MATHON, 2011 ; *Quadern...*, 2013.

282 La plus célèbre des machines de Villard de Honnecourt (Bnf, Français, 19993, XIII^e siècle) est une roue supposée

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

gemmes artificielles intéresse ce travail dans la mesure où il peut représenter un complément à la décoration des panneaux de bois peints. Notons également que l'auteur du LDA semble considérer les arts du livre IV comme secondaires, puisqu'il traite les différentes techniques dans un même livre. Il organise néanmoins ces disciplines selon les matières travaillées²⁸³.

b) Les contenus « remarquables » du LDA

Le LDA concentre des contenus essentiels à l'exercice du métier de peintre, et en premier lieu la présence d'indications sur la question du dessin. Les seules autres références connues à ce sujet sont celles brièvement décrites par le moine Théophile (XII^e siècle), et celles à peine évoquées par Alexandre Neckam (XII^e siècle). L'apprentissage du dessin est davantage développé par Cennino Cennini au XV^e siècle²⁸⁴, soit plus d'un siècle après les indications données dans le LDA, où il est présenté comme la base de toute peinture et la première étape de la formation artistique.

Les nombreux mélanges et prescriptions de modelés (tissus chatoyants) y compris les sous-couches (apprêts à l'œuf et sous-couche à l'œuf sous une couche d'huile) et les fonds (ornementaux), sont autant de sources exceptionnelles pour les historiens de l'art. Le fait que ces indications d'usage pour la représentation des images, décrites au Livre I, vaille en partie pour tous les supports n'empêche pas l'auteur du LDA de préciser certaines formules de mise en peinture spécifiquement applicables à la peinture murale²⁸⁵. Ce n'est pas tant les contenus pris séparément qui sont intéressants car ils sont présents dans d'autres traités, mais c'est le fait de les avoir regroupé et organisé de la manière dont il le fait, qui marquent ici un intérêt particulier.

La fabrication des outils représente également un apport singulier de ce traité. Une longue liste d'outils et de récipients est d'ailleurs mentionnée dans les Livres I, II et III du LDA. En complément de ces informations sur les outils, l'évocation de différents récipients est également fort instructive

avoir un mouvement perpétuel.

283 OLTROGGE, 2004, p. 72.

284 ESCALOPIER, 2004, p. 39 ; MOTTEZ, 1982, p. 6-11, puis 19-24. Alexandre Neckam (Saint Albans 1157- Cirencester 1217) est un religieux, philosophe et encyclopédiste anglais. Son œuvre est diverse et souvent inédite, surtout dans sa période à Cirencester où il revint enseigner vers 1197 avant de devenir abbé. Aristotélicien convaincu, il est aussi commentateur, lexicographe. Certaines de ses œuvres participent également de l'encyclopédisme : son *De naturis rerum* offre, à la manière d'une encyclopédie, la somme des connaissances de l'époque sur le monde (WRIGHT, 1863).

285 Comme cela est explicité en introduction, les recettes employant des matières colorantes uniquement utilisables sur parchemin sont de fait exclues de ce travail.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

(même si cela n'est pas spécifique à ce traité). Elle permet de documenter toute une série d'objets familiers au peintre dans l'atelier comme sur le chantier.

La fabrication de certains pigments tel le bleu obtenu à partir de l'écume d'une cuve de teinture indigo, fait aussi partie des contenus assez exceptionnels du *Liber*, puisqu'elle n'apparaît que dans un seul autre manuscrit plus tardif, celui de Bologne nommé « *Segreti per colori* »²⁸⁶. On y utilise un marbre blanc pour imbiber l'extrait tinctorial. Il est aussi à noter qu'à plusieurs reprises, l'auteur du LDA passe beaucoup de temps à traiter de certaines matières colorantes, en dépit même de leur utilité véritable en tant que pigment. C'est par exemple le cas des différentes manières d'obtenir du vert-de-gris. Notons aussi, son insistance sur le cinabre artificiel, ou l'écriture en lettres d'or et d'argent nécessitant certains amalgames complexes relevant davantage de l'alchimie que de la peinture. A n'en pas douter, l'auteur du LDA porte un intérêt particulier à cette discipline.

De ces contenus remarquables du *Liber* de Montpellier, Mark Clarke insiste beaucoup sur les « perfectionnements » de la peinture à l'huile de lin qui y sont décrits. Nous traitons de ces questions dans la troisième partie de ce travail, consacrée à la peinture sur bois et sur mur²⁸⁷.

2.3 – Le LDA : une vision « *sui generis* »²⁸⁸

D'après Doris Oltrogge, se développerait à partir du XII^e siècle, un intérêt soutenu et grandissant pour la recherche d'informations nouvelles et la pratique contemporaine des ateliers, comme le prouveraient les recettes contenant des termes vernaculaires ou complètement écrites en langue vernaculaire. Mais ces textes étaient-ils pour autant destinés à des praticiens ?

La grande majorité des manuscrits médiévaux de techniques picturales comprennent de simples collections de recettes, avec une introduction minimale voire aucune, et souvent peu diversifiées. La plupart ne présente donc qu'une organisation partielle par sujet, au mieux, et beaucoup n'en ont pas. Les traités structurés sont en fait exceptionnels. Le LDA possède quant à lui une structure claire imposée, comme cela est énoncé dans les quatre courts prologues de chaque livre, précédemment

286 MERRIFIELD, 1999, p. 325-600.

287 CLARKE, 2011, p.84-86.

288 *Sui generis* : Expression qui signifie littéralement "de son propre genre", c'est-à-dire "unique en son genre" (<http://www.locutio.net>)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

évoqués. Le matériau peut être considéré comme ayant été organisé par sujet et par sous-catégorie pour former ce que l'on pourrait appeler, selon Mark Clarke, un « cours pratique de peinture »²⁸⁹.

Nous reconnaissons la qualité de réorganisation exceptionnelle et didactique dont a fait preuve l'auteur du LDA. Cependant, les réflexions menées par Robert Halleux et Anne-Catherine Bernès, nous amène à nuancer l'affirmation du « cours pratique de peinture » :

« L'interprétation des recettes requiert un travail de critique [...]. C'est un écrit qui est sensé représenter un enchaînement d'opérations, de gestes arrivant à un certain résultat. Il n'y a pas besoin de justification théorique. On ne dit jamais pourquoi faire ceci ou cela, le but obtenu en tient lieu. [...] Une recette a une fonction d'aide-mémoire, soit à l'usage de l'artisan, soit à l'usage de personnes étrangères au métier qui veulent garder trace d'un procédé. Dans ce sens, un dessin ou un modèle, pourvu ou non de légende, peut être traité comme une recette. Une recette ne dit jamais tout, puisqu'elle n'est qu'un aide-mémoire. Ce qui fait le tour de main particulier ou bien ce qui va de soi n'est pas indiqué. On a par exemple observé pour les recettes médicales et chimiques, la coexistence pour le même procédé de descriptions élaborées et détaillées (*Vollrezepte*) et de formulations plus concises, limitées à l'essentiel (*Kurzrezepte*) »²⁹⁰.

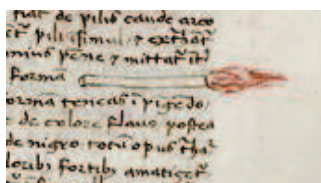


Fig. 2 : Ms H277, f. 92v.

Cette citation pourrait en partie qualifier le LDA sur au moins sur trois points. Certaines indications textuelles montrent que le document d'origine était illustré avec des croquis mais le dernier copiste n'a tenté de reproduire que celui concernant le pinceau (Fig. 2). Pour les autres outils, on comprend seulement que des dessins schématiques illustraient précédemment le propos. On trouve ainsi à plusieurs reprises dans le texte, l'emploi de la formule « pour qu'il prenne la forme suivante », laissant supposer qu'un dessin devait être présent dans le manuscrit original²⁹¹. Dans le *Liber*, l'expression *ut mos est*, employée à huit reprises, renvoie exactement à « ce qui va de soi », la notion de coutume étant liée à une pratique répandue qu'il n'est pas utile de préciser²⁹².

289 CLARKE, 2011, p. 2-3.

290 HALLEUX, BERNÈS, 1995, p.53

291 Voir notamment le chapitre I du Livre I (LIBRI, 1849, p. 742).

292 On doit, par exemple, dès le premier chapitre, apprendre à dessiner sur une tablette de bois blanchie avec du blanc d'os et du savon « comme il est d'usage ». Lorsqu'il s'agit de fabriquer une pointe de plomb, il faut faire fondre une part de cuivre puis trois parts de plomb avec du charbon « comme il est d'usage » chez les fondeurs. Cette précision sur les fondeurs peut signifier que tout le monde connaît a priori la façon dont ils exécutent les stylets de plomb, et qu'il est aisé de reproduire ce travail ou alors qu'on achète ces stylets, fabriqués de la sorte chez les fondeurs. Parmi les autres usages allant de soi dans le *Liber*, notons que la règle qu'on utilise pour dessiner est en bois ; qu'il y a une manière connue de tous pour conserver le bleu d'outremer après l'avoir fait séché au soleil ; qu'il y a des vases

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Cependant le LDA, se situe aussi, par le degré d'organisation qu'il propose et la volonté d'exhaustivité qu'il tente d'atteindre, plus particulièrement dans le Livre I, du côté de la transmission pratique. L'éventail complet des techniques de peinture pour lesquelles il donne des instructions le rend exceptionnel : manuscrits enluminés, peinture sur panneaux, mur et plafonds, peinture sur verre sur céramique, fabrication, coloration et l'application de la feuille de métal, teinture des textiles et du cuir, et fabrication de gemmes artificielles²⁹³.

Cependant comme nous l'avons souligné, les Livres II et III ne bénéficient pas de la même exhaustivité, et le contenu proposé est aussi moins structuré, moins didactique. Nous soulèverions trois hypothèses face à ce constat. La première que l'on ne peut exclure, mais qui nous paraît la moins satisfaisante, serait qu'un des copistes du texte ait bâclé le travail sur les deux livres concernés. La seconde, plus probable, serait que l'auteur du *Liber* ait disposé de beaucoup moins de sources afin de construire son propos et progresser dans l'art de peindre sur bois et sur mur. La troisième et dernière hypothèse, peut-être la plus plausible, serait que l'auteur soit un peintre enlumineur qui connaisse moins bien l'art de peindre sur bois et sur mur, arts qui demandent une formation plus longue que celle de simple peintre de manuscrit. Il semblerait en effet que les arts de l'atelier lui soient plus familiers que ceux du chantier. Cela n'empêcherait pas l'auteur de vouloir atteindre son but : donner à voir l'art de peindre dans son ensemble, notamment en associant de manière judicieuse l'art mural et l'art de peindre les plafonds.

Malgré tout, le *Liber* conservé à Montpellier n'est pas une simple compilation, sa structure porte en elle-même une progression didactique dans l'apprentissage de l'art de peindre : entraînement sur tablette, premières esquisses et mise en peinture sur parchemin puis panneaux de bois, murs et plafonds lambrissés ; apprentissages systématiques sur les matières colorantes, et leur détrempe etc. La peinture médiévale était un métier et le traité anonyme de Montpellier explique comment on pratiquait ce métier. L'hypothèse qui nous semble la plus plausible, serait que le rédacteur du LDA original soit un praticien lettré, comme nous pousse à l'envisager la mention du traité indiquant que le maître de Jérusalem lui a transmis un certains savoirs sur l'art d'enluminer. Il a vraisemblablement été composé par quelqu'un de bien informé sur tous les aspects du métier de peintre. LDA n'est pas un traité ordinaire. Il conjugue, par certains aspects, sans être ni tout l'un ni tout l'autre, une volonté

spécialement adaptés pour, par exemple, mêler de la chaux fraîche à de l'urine etc. Voir LIBRI, 1849, p. 742.

293 Il contient d'ailleurs plus de 500 instructions de technologie artistique, faisant de lui le texte technologique de recettes artistiques médiévales le plus substantiel et le plus complet qui ait survécu (CLARKE, 2011, p. 1).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

encyclopédique, une volonté didactique et l'efficacité pratique d'un aide mémoire.

Si l'auteur du LDA a bien compilé et retravaillé les sources dont il disposait – seize sources textuelles différentes, identifiées par nos prédécesseurs comme toutes antérieures au début du XIV^e siècle – il a également complété ce savoir par des apports personnels ou issus de sources dont nous avons aujourd'hui perdu la trace²⁹⁴. Plus des deux tiers des recettes du LDA ne se trouvent dans aucun autre manuscrit²⁹⁵. Le LDA conserve une remarquable variété dans les différents processus, et met donc en évidence les variations considérables qui peuvent exister dans les différentes pratiques des ateliers (préparation des pigments ou de la dorure). Dans certains cas, le LDA transmet les seules descriptions de certains procédés et techniques dont nous disposons. Il contient, par exemple, beaucoup plus de prescriptions pour la modélisation (sous-couches, lumières, des ombres, contours) que n'importe quel autre texte contemporain. Une de ces formules pour la représentation des images est unique au LDA. Un certain nombre des savoirs qu'il transcrit dans son texte montre qu'il est en phase avec les pratiques de son temps, si on retient la datation des années 1350 pour le manuscrit original du LDA. Il enregistre, en effet, des contenus exceptionnels tels que l'importance du dessin, ou les perfectionnements de peinture à l'huile sur panneaux de bois, voire les prémices de la fabrication de l'or mussif et les débuts l'emploi du papier, qui lui donnent un caractère exceptionnel. L'auteur du LDA a sélectionné, réorganisé et complété, l'ensemble de cette matière. Autant dire que ce lettré disposait d'un accès certain aux écrits de son temps. Les multiples sources venant elles-mêmes d'horizons et d'influences diverses – « antiques ou classiques », « alchimiques et orientales » et « byzantines » – ont visiblement été largement diffusées dans tout l'occident chrétien, donnant à ce traité comme à bien d'autres, une valeur dépassant largement le lieu de sa rédaction. Ce lettré semble bien avoir retranscrit un état des connaissances au sujet de l'art de peindre sur différents supports, aux alentours des années 1350.

294 Parmi les indications servant à représenter les images, et dont nous traitons dans la deuxième partie de ce travail, certaines sont par exemple issues de sources encore inconnues. La transcription du LDA qui figure en annexe n°1 indique quelles sources ont été utilisées pour alimenter le texte. En creux, il est donc visible quels sont les passages dont les sources sont inconnues ou non identifiées. Même si nous nous sommes peu penchée sur le Livre IV du LDA, il est également à souligner qu'une grande partie de son contenu était spécifique au LDA (CLARKE, 2011, p. 43-44).

295 CLARKE, 2011, p. 35.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Il fut un temps élève d'un maître nommé « maître de Jérusalem » qui lui transmis notamment l'art de la chrysographie. L'analyse du contenu du *Liber* montre que le Livre I sur l'art d'enluminer est très détaillé, il s'agit de son domaine de prédilection. Le livre II l'est moins, mais il est encore ancré dans certains savoirs-faire essentiels pour un peintre sur panneaux de bois comme l'est la préparation du support. Nous pouvons donc considérer qu'il connaît au moins deux pratiques de la peinture (l'enluminure et la peinture sur panneaux de bois) qui s'exercent au sein d'un atelier. Dans le livre III, l'information est beaucoup moins précise et rigoureuse. Le domaine du chantier semble lui être plus étranger que celui de l'atelier.

Nous dirions donc, que si l'auteur du texte original du LDA fut praticien, comme nous le pensons, il fut probablement praticien d'atelier lettré, ayant regroupé les informations qu'il avait à sa disposition au sein d'un traité « entre volonté encyclopédique, didactique et pratique ». Même si l'on considère que les livres de recettes ne reflètent pas la transposition fidèle des gestes de l'artisan²⁹⁶, nous aurions cependant tort de penser que l'ensemble de ces recueils de recettes se révèlent d'un intérêt limité dans l'étude de la pratique artistique, en tout cas lorsqu'il s'agit de peinture.

Dans notre volonté d'instaurer tout au long de ce travail, une dialectique entre théorie (le traité) et pratique (l'observation d'œuvres peintes et l'expérience), notre choix s'est légitimement porté sur les œuvres que nous connaissions le mieux : les peintures murales et les panneaux peints des XII^e et XIII^e siècles provenant de Catalogne, qui inclut le département actuel des Pyrénées-Orientales²⁹⁷.

296 « Entre la pratique vivante et le texte publié s'interposent des écrans filtrants qui modifient régulièrement l'image. Tout d'abord, la pratique artisanale se transmet oralement du père au fils, du patron à l'apprenti. La mise par écrit est le fait d'hommes doctes parfois étrangers au métier (sauf peut-être pour l'enluminure). La coexistence, pour le même procédé de versions élaborées et de simples aide-mémoire montre l'importance du non-écrit : ce qui va de soi, et ce qui fait le tour de main particulier, le secret de fabrication, tout cela est réservé pour l'exposé oral [...]. Au fil de la tradition, le copiste, praticien ou non, ne se prive pas d'ajouter des ingrédients ou des opérations, d'en supprimer, d'en modifier, de contaminer deux recettes. Très souvent, il doit interpréter un modèle peu lisible écrit cursivement » (HALLEUX, 2002, p. 173-180).

297 Voir les cartes figurant en annexe n° 1.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

II – LES ŒUVRES DE CATALOGNE DES XII^E ET XIII^E SIÈCLES PEINTES SUR BOIS ET SUR MUR

Comme nous l'avons signalé en introduction, la production peinte sur bois et sur mur en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, est celle que nous connaissons le mieux mais il s'agit aussi, et surtout, de la production la plus abondante conservée en Europe. Explorer ce corpus d'œuvres du point de sa matérialité, c'est aujourd'hui participer à renouveler les apports scientifiques les concernant. C'est pourquoi il paraît en premier lieu intéressant de poser un état des lieux au sujet des traditions picturales romanes en Catalogne et de leur étude, mais aussi de bien comprendre comment se sont élaborées les différentes politiques ayant permis leur conservation. Depuis leur redécouverte aux XIX^e et XX^e siècles, les œuvres conservées de part et d'autre de la frontière franco-espagnole n'ont pas bénéficié des mêmes mesures conservatoires. La Catalogne a déposé l'essentiel de ses ensembles peints alors que la France s'est engagée dans un parti pris inverse en conservant les originaux *in situ*.

1 – L'étude, la restauration et la conservation des œuvres peintes sur mur et sur bois en Catalogne et en France depuis le XIX^e siècle

1.1 – La Catalogne

En Catalogne, la découverte de l'art du Moyen Âge et plus spécifiquement de l'art roman s'inscrit dans le mouvement culturel de la *Renaixença* avec la recherche des éléments qui permettent de définir l'identité nationale de la Catalogne que l'on considère comme enracinée dans le Moyen Âge²⁹⁸. En 1888, l'exposition Universelle qui a lieu à Barcelone met à l'honneur les œuvres médiévales découvertes au cours des décennies précédentes. On développe alors l'idée que les âges

²⁹⁸ La *Renaixença* est un mouvement culturel inscrit dans le courant du romantisme européen. Il a vu le jour dans les pays catalans au cours du XIX^e siècle. Son nom, qui signifie *renaissance*, reflète la volonté de faire renaître la culture et la langue catalane comme langue littéraire de prestige. Un des champs où elle s'est le plus développée est la littérature mais il s'agit d'une philosophie globale concernant l'architecture, la peinture, la politique, l'histoire, etc. (CAMPS, CASTIÑEIRAS, 2008, p.9, n° 84)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

romans symbolisent le moment auquel se consolide la domination des comtés catalans et au cours duquel le fait culturel, le droit et les coutumes propres commencent à se définir. La pratique des excursions scientifiques joue un rôle décisif. Elles réunissent des chercheurs qui explorent les richesses scientifiques, artistiques et littéraires du territoire, en mettant à profit la naissance du réseau ferroviaire, et en s'inspirant des idées du catalanisme²⁹⁹. On prend alors conscience de la valeur identitaire du patrimoine médiéval, notamment grâce à de nouveaux organismes comme le *Centre Excursionista de Catalunya* créé en 1891 et leurs nombreuses publications³⁰⁰. Cependant ce n'est qu'en 1907 qu'un cadre institutionnel et politique permet un développement plus sérieux des campagnes d'étude des peintures avec la création de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC)³⁰¹. Outre sa finalité d'origine (promouvoir la langue et la culture catalane), il favorise les approches historiques, inventoriant et préservant en priorité l'art roman. Dans ce contexte, les peintures catalanes sur mur et sur bois deviennent mondialement connues, et suscitent alors de nombreuses convoitises.

a) De la fin du XIX^e siècle à la guerre civile espagnole

Lluís Piandiura, collectionneur barcelonais, initie une campagne de dépose de peintures murales et d'exportation des œuvres catalanes. La dépose proprement dite est effectuée par des artisans italiens de Bergame, sous la direction de Franco Stefanoni³⁰². En 1919, Joan Valhonrat et la *Junta de*

299 *Ibidem*, p. 9-18.

300 L'architecte moderniste Lluís Domènech i Montaner organisa en 1904 un premier voyage dans la Vall de Boí dont il subsiste encore des photographies. De nombreuses fresques romanes nichées dans de petites vallées d'accès souvent difficile, furent découvertes. Voir CASTIÑEIRAS, YLLA-CATALÀ, 2006, p. 287-303.

301 Les voyageurs de cette mission se dirigèrent en premier lieu vers Toulouse et visitèrent le fonds d'art médiéval le plus important du Midi, celui du Musée des Augustins. De Toulouse, les expéditionnaires s'engagèrent par la vallée de la Garonne vers les Hautes-Pyrénées et visitèrent la *Vall d'Aran* pour passer ensuite dans la *Vall de Boí* et la *Ribagorça*. Les protagonistes firent des photographies, des croquis, prenant beaucoup de notes. L'information obtenue fut déterminante pour la connaissance historique de l'art roman catalan et européen. Les pièces alors découvertes constituèrent les principaux fonds des musées catalans. Le compte rendu officiel de l'exploration expliqua que la mission avait rapporté plus de deux cents photographies, les plans et autres détails architecturaux d'une vingtaine de constructions non décrites ainsi que les annotations déjà mentionnées sur le droit coutumier de ces régions. En outre, après avoir étudié les peintures murales découvertes, on copia celles de Sant Climent et de Santa Maria de Taüll, celles de Boí et celles de Roda. Ces copies, commandées à des artistes compétents et respectueux augmentèrent la documentation des musées et servirent d'illustrations à l'ouvrage sur les peintures murales que l'IEC se préparait à publier. La commission des Musées (*la Junta de Museus*) de Barcelone fit exécuter des copies par le peintre Joan Valhonrat (ces copies sont conservées au MNAC). Ces copies illustrèrent la collection des fascicules nommés *Les pintures murals catalanes* (PIJOAN I SOTERAS, 1907-1921).

302 Le procédé *a strappo* fut élaboré par un collectionneur et restaurateur italien établi à Bergame, le comte Giovanni Secco Suardo. Il décrivit ce processus dans un ouvrage de 1866 intitulé *Manuale ragionato per la parte meccanica dell'Arte del Restauratore del dipinti*. Antonio Zanchi, premier technicien *estrattista* se forma dans son laboratoire de Bergame puis ce fut le tour de Giovanni Steffanoni qui créa une dynastie de restaurateurs-estrattisti dont est issu

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Museus, ayant pris connaissance de cette initiative, interviennent et empêchent la poursuite de cette opération³⁰³. Malgré cela, les peintures de l'abside centrale de Santa Maria de Mur (Pallars Jussà), partent pour le Museum of fine Arts de Boston. En décembre 1919, après diverses expertises, la *Junta de Museus* prend la décision d'acheter, de déposer et d'installer les peintures au Musée de la Ciutadella afin d'en assurer la conservation et d'en faciliter l'étude³⁰⁴. Elle fait le choix d'employer elle aussi Franco Stefanoni et son équipe, confiant la supervision de cette mission à l'archéologue Emili Gandia (1866-1939)³⁰⁵.

Le processus d'enlèvement des peintures est réalisé *a strappo*, c'est-à-dire en retirant la superficie chromatique d'une peinture murale de manière à ce que la couche picturale se sépare de l'*intonaco* (enduit sur lequel on peint). L'opération, telle qu'elle est alors pratiquée, se déroule en cinq étapes. En tout premier lieu, on fait un examen détaillé du mur, dont la superficie est nettoyée des restes de chaux, de poussière ou de retouches. Des toiles de coton, imbibées d'une préparation à base de colle organique soluble à l'eau (quelque fois jusqu'à trois couches pour rigidifier le support), sont appliquées de manière uniforme sur la superficie picturale afin que l'on puisse enlever les parties souhaitées. Une fois que les toiles encollées sont sèches, l'enlèvement *a strappo* consiste à tirer légèrement sur la toile avec l'aide d'une spatule et à l'enrouler progressivement, afin de la séparer du mur. Une fois les toiles transférées au musée, la dernière opération permet de positionner la superficie picturale sur un nouveau support. Pour cela, la superficie du revers de l'entoilage est recousue et égalisée, afin d'éliminer de possibles restes d'*intonaco* ou de mortier de préparation. On prépare ensuite une colle de caséinate de chaux, insoluble à l'eau, afin de coller au revers une gaze, une toile de jute ou de lin. Pour terminer, les toiles de coton ayant servi à la dépose sont retirées à l'eau, et les fragments au plâtre ou d'étoupe posés sur des armatures en bois qui épousent la forme des absides originales. Ce procédé, propre à la dépose des peintures à fresque, est à distinguer de

Franco Steffanoni qui participa à la dépose des peintures catalanes (CASTINEIRAS, 2008, p. 22-24, n° 84).

303 La première *Junta Municipal de Museus i Belles Arts* fut créée en 1902. Pendant les premières années de direction, la *Junta de Museus* a principalement acquis des collections d'art et en a fait l'inventaire. Après l'expédition organisée par l'Institut d'études catalanes en 1907 dans le Val d'Aran et Boi , la *Junta de Museus* a lancé une étude beaucoup plus approfondie de la région , qui a duré jusqu'en 1920, date où Josep Pijoan a publié son étude avec des reproductions d'œuvres de Joan Vallhonrat. Voir à ce sujet GUARDIA, CAMPS, LORÈS, 1993.

304 Josep Puig i Cadafalch était pour une conservation *in situ*. Ses arguments patrimoniaux n'ont pas eu raison des problèmes techniques de conservation des peintures (édifices alors ruinés) et de l'absence de cadre légal pouvant empêcher le pillage des œuvres.

305 La perte des notes de celui-ci sur la première phase de l'enlèvement des peintures murales romanes nous prive malheureusement d'une information irremplaçable sur certains aspects techniques concernant l'exécution de ces peintures.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'enlèvement *a stacco*, normalement appliqué aux stucs, à la peinture murale à l'huile, au vernis ou à la cire. Cette dernière technique nécessite que l'on enlève, avec l'*intonaco*, le mortier préparatoire, en coupant un tronçon de mur. Après la dépose des peintures de Santa Maria de Mur, exportées peu de temps après au *Museum of Fine Art* de Boston, ce sont dix ensembles peints des Pyrénées catalanes qui sont ainsi transportées au *Museu d'Art i Archeologia della Ciutadella* de Barcelone : Sant Joan de Boï, Sant Climent et Santa Maria de Taüll, Pedret, Sant Pere de Burgal, Santa Maria d'Aneu, Esterri de Cardos, Ginestarre, Sant Pere de la Seu d'Urgell et Santa Eulalia d'Estaon³⁰⁶. Cette opération d'ampleur très complexe a nécessité la réalisation de croquis des peintures afin que celles-ci puissent être divisées en petits fragments se rapportant à la composition figurée. De plus, des expertises préalables ont été produites pour chacun des édifices concernés³⁰⁷.

Les devants d'autel suscitent aussi l'intérêt des musées catalans dès 1868, lors de l'*Exposicion arqueologica-artistica* organisée par le *Círcol literari de Vic*, où s'expose le devant d'autel de Santa Margarida de Vilaseca. Joseph Morades, évêque de Vic, recueille alors dans les paroisses de son diocèse un groupe représentatif d'*antependia* qui forme la plus grande partie de la collection d'art roman du futur Musée Épiscopal de Vic dès 1891³⁰⁸. Deux expositions ont également lieu à Barcelone : celle de 1882, intitulée *Albums de detalles artisticos et plastico-decorativos de la Edad Media*, organisée par la *Sociedad arqueologica-artistica barcelonesa* ; puis l'exposition universelle de 1888, pour laquelle Joseph Puiggari réalise un catalogue raisonné des pièces exposées. Le Museo Municipal de Bellas Artes de Barcelona fait entrer dans ses collections le devant d'autel d'Ix en 1889 puis toute une autre série dans la première décennie du XX^e siècle, mais très vite, avec le regain d'intérêt pour l'architecture et la peinture murale, ils perdent leur place de choix. La curiosité des intellectuels catalans ne s'étirole pas au même rythme, mais il faut cependant attendre les articles de Walter Cook, historien d'art de nationalité américaine, pour renouveler les études concernant les devants d'autel³⁰⁹.

306 BARRAL I ALTET, 1994, p. 821-848 ; CASTIÑEIRAS, 2008, p. 24-27 (n° 84). Toutes ces peintures figurent sur le site du MNAC : <http://www.museunacional.cat>.

307 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 24 (n° 84).

308 VERDAGUER, 2010. Voir le site du Musée Épiscopal de Vic (MEV) : <http://www.museuepiscopalvic.com>

309 CASTIÑEIRAS, 2007, p. 119-153.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'essor des musées catalans

Dès les années 1920, par le fonds considérable détenu par les musées catalans devient donc le véritable vecteur de diffusion et de connaissance des œuvres médiévales qui nous occupent. En 1927, Josep Gudiol i Cunill fait une étude d'ensemble des peintures murales catalanes, des devants d'autel et des manuscrits, publiée en trois volumes et intitulée *La pintura migeval catalana, Els Primitius*³¹⁰. Dans ce premier inventaire, véritable traité sur la peinture romane en Catalogne, les œuvres sont classées chronologiquement. Elles font l'objet d'une description iconographique et ornementale détaillée. Leur situation au sein de l'édifice est également précisée. Le plus souvent, la date de consécration de l'édifice, ainsi que des précisions sur le contexte historique et sur les couleurs employées sont mentionnées. Pour la première fois, de véritables liens transversaux entre différents ensembles peints s'établissent. L'auteur décrit cinquante-quatre ensembles de peintures murales et soixante-quinze œuvres peintes sur panneaux. Avec cette trilogie, il offre les bases pour un corpus et une réflexion sur les artistes et leurs œuvres.

L'installation des premiers ensembles peints au Musée de la *Ciutadella* a lieu en 1924. La muséographie mise en place rejette les critères d'entassement du XIX^e siècle pour offrir de l'espace et de la clarté aux absides artificielles supportant les peintures³¹¹. Lorsque le musée s'installe en 1934 au *Palau National* à Montjuïc, on garde la même logique, mais le musée est rebaptisé³¹². Le nouveau Musée d'Art de Catalogne accueille dès lors les peintures du Musée de *Ciutadella* précédemment évoquées, et on y expose notamment, pour la première fois, les peintures de Santa Eulalia d'Estaon, nouvellement acquises. La muséographie pensée par Joaquim Folch i Torres met

310 GUDIOL I CUNILL, 1927. Josep Gudiol i Cunill (1872-1931), archéologue et historien de l'art, devient prêtre en 1896. En 1898, il est nommé conservateur du musée épiscopal de Vic. Il décrit dans les mémoires annuelles du musée les objets qu'il acquiert de façon constante. A force de documenter ces acquisitions, il développe une maîtrise aussi bien des champs de l'archéologie que de l'art ou de l'histoire. Il devient l'âme de l'acquisition, de l'installation et de la classification des collections du musée. Peu après, en 1902, Gudiol i Cunill publie les *Notions d'archéologie sacrée catalane*, où il établit les critères de classification des arts. Ce texte fut la première étude scientifique sur la muséologie en Catalogne et servit à la fois de modèle et de manuel à partir duquel les collections d'art du reste des diocèses catalans furent constituées. Le travail de compilation d'œuvres et d'études que réalise l'institution épiscopale de Vic, et tout spécialement son conservateur Josep Gudiol i Cunill, est déterminant dans ce changement. Le projet muséographique de l'abbé Gudiol se fonde sur l'exposition séparée des collections et à l'intérieur de chacune d'elles, sur l'établissement d'un ordre suivant des critères chronologiques et typologiques. Contrairement à d'autres musées, tous les objets incorporés au musée au cours du temps sont exposés au public dans des salles qui vont bientôt devenir trop petites. En 1907, il participe également à la prestigieuse mission scientifique organisée par l'IEC avec, entre autres, Josep Puig i Catafalch. En 1927, il fait une étude d'ensemble des fresques catalanes, des devant d'autel et des manuscrits.

311 BARRAL I ALTET, 1994, p. 821-848.

312 Le *Palau* de Montjuïc était le siège de l'exposition universelle de 1929. Ses murs renferment encore aujourd'hui les collections du Musée d'Art de Catalogne (MAC), devenu en 1990 le Musée National d'Art de Catalogne (MNAC).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

en lien les peintures murales avec les devants d'autel³¹³. Ce type d'installation perdure en Catalogne. A cette même période, un restaurateur barcelonais, Manuel Grau, appelé à devenir chef des ateliers de restauration du Musée d'Art de Catalogne (MAC), est envoyé en Italie du Nord pour apprendre les techniques de restauration. Le MAC poursuit alors sa politique de dépose des peintures ou d'achat de déposes antérieures, afin d'enrichir ses collections et garantir la préservation des œuvres³¹⁴.

En 1936, l'Espagne en guerre est en pleine révolution. Une partie de la population a identifié l'institution cléricale comme un de ses plus grands oppresseurs et quelques œuvres encore en place dans les églises sont brûlées³¹⁵. Les musées ont peur pour leurs collections d'art religieux. Ils les transfèrent alors près de la frontière franco-espagnole (à Olot notamment) afin de pouvoir les évacuer si besoin. En 1937, est organisée à Paris une grande exposition sur l'art catalan³¹⁶. Pere Coromines, Commissaire général des Musées de Catalogne, écrit en introduction du catalogue que la volonté de cette exposition est de présenter « une synthèse de ce que fut l'art de la Catalogne, dans la période historique nationale »³¹⁷. La constitution par Paul Deschamps de la galerie des peintures du musée des Monuments Français à Paris a certainement été influencée par cette exposition qui valorise des pièces remarquables et surtout des ensembles entiers de décoration murale. Depuis le transfert de la nouvelle collection, en 1934, du Musée de la *Ciutadella* au nouveau Musée d'Art de Catalogne (*Palau Nacional de Montjuïc*), plusieurs installations muséographiques se sont succédées : celle de Joaquim Folch i Torres, en 1934, celle de Joan Ainaud de Lasarte, en 1973, celle de l'architecte italienne Gae Aulenti, sous les directions d'Eduard Carbonell i Esteller et de Xavier Barral i Altet, en 1995, et enfin les derniers remaniements des collections romanes et gothiques de 2011 et 2013.

Depuis les années 1980, les politiques publiques tendent à favoriser la conservation des peintures nouvellement découvertes *in situ* (Sant Serni de Baiasca – Pallars Sobirà), voire la remise en place

313 Joaquim Folch i Torres fut muséologue, historien et critique d'art. Il fut directeur du Musée d'Art de Catalogne entre 1920 et 1939.

314 BARRAL I ALTET, 1994, p. 821-848 ; CASTIÑEIRAS, 2008, p. 24-27 (n° 84). En 1932, sont déposées, el Bungal, Argolell, Orcau ; en 1934, Sorpe ; pendant la guerre civile, Sigena ; entre 1950-1953, Toses, abside latérale de Santa Maria de Mur ; en 1960, de nouvelles scènes des peintures de Sigena, des fragments de Sorpe et d'Estaon, de Santa Maria de Taüll, de Sant Pere del Bungal et de Sant Joan de Boi.

315 Ce fut le cas de Sigena en Aragon.

316 Voir *L'art catalan du X^e au XV^e siècle*, 1937 et *L'art catalan à Paris*, 1937.

317 Voir également GRACIA, MUNILLA, 2011.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de peintures précédemment déposées (Sant Thomas de Fluvia - Empordà)³¹⁸. Pour ce faire, la *Generalitat de Catalunya* crée en 1987 le *Centre de Conservacio i Restauracio de Bens Cultural*³¹⁹. Actuellement, les fragments encore en place permettent de renouveler une approche plus architecturale, archéologique et matérielle des peintures, tout en réinterrogeant l'emplacement effectif *in situ* des peintures déposées au début du XX^e siècle. Deux études en cours permettent d'expérimenter ces dernières approches en équipes pluridisciplinaires et inter-institutionnelles, notamment avec les peintures de Sant Pere de Sorpe et celle de Sant Climent de Taüll pour lesquelles un film d'animation a été produit³²⁰.

b) La logique « attributionniste » comme fondement méthodologique

Les historiens de l'art catalan confirment toujours et amplifient la logique d'attribution des œuvres initiée dès les années 1920. Parmi les approches de l'histoire de l'art, la plus courante a pour finalité la mise à jour de corpus d'œuvres et d'artistes ainsi que la singularité de leur discours. Cette méthode est fondée sur des notions telles que les chefs d'œuvre, les styles, la manière, les écoles, les mouvements, les tendances et leurs articulations, leurs interactions avec l'histoire, les événements politiques et sociaux. L'acte d'identifier, classer et hiérarchiser, peut alors être parfois considéré comme un fondement méthodologique. Dans certains cas, cette approche est qualifiée d'« attributionniste » lorsque la lecture proposée peut être considérée comme définitive et exhaustive. Pour notre part, nous qualifions de méthode « attributionniste » la logique qui, outre le fait d'identifier et de classer, consiste en une confrontation minutieuse et patiente d'éléments stylistiques récurrents avec des données et des hypothèses historiques, afin d'attribuer des œuvres à des artistes anonymes. Dans ce contexte, la notion de maître prend toute son importance. Cependant, de proche en proche, cette logique amène en Catalogne à la notion de cercles dans lesquels peuvent finalement se regrouper quasiment tous les ensembles peints³²¹.

318 XARRIE I ROVIRA, 1992, p. 39-42.

319 Voir le site du CRBMC : <http://centrederestauracio.gencat.cat/ca/>

320 En juillet 2015, ce film était visible sur le site suivant : <http://pantocrator.cat/en/>

321 En 2008, l'Institut national d'histoire de l'art organisa un débat au sujet de l'artiste au Moyen Âge où plusieurs questions ont été envisagées : l'apport et la limite des sources écrites, la situation des artistes dans la structure sociale, la place de l'artiste dans le processus de création et de fabrication et enfin, l'individualité artistique. S'est alors posé la questions des critères légitimant la création d'un maître ou l'attribution d'œuvres non documentées. Voir BARRAL I ALTET, 1994 ; LETURQUE, 2010.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'apport des chercheurs américains

L'intérêt des historiens de l'art étrangers pour la peinture catalane permet aussi d'approfondir sa connaissance et d'élargir sa diffusion. Dès les années 1920, Walter Cook mène une série d'études détaillées, qui paraissent pour l'essentiel dans *The Art Bulletin*, au sujet des peintures murales de Catalogne, et surtout de nombreux devants d'autel. Ces travaux sont encore considérés comme l'œuvre la plus importante entreprise à ce sujet. Même si son travail se fonde sur une analyse iconographique minutieuse, il établit aussi une parenté stylistique, d'une part entre les différents moyens d'expression de l'art roman catalan, et d'autre part entre différentes régions, en privilégiant surtout le sud de la France, notamment par l'observation attentive des drapés et des motifs ornementaux. Il développe l'idée de trois grands centres de création liés respectivement à la cathédrale de la Seu d'Urgell, à celle de Vic et au monastère de Ripoll³²².

En 1950, Josep Gudiol i Ricart et Walter Cook proposent un ouvrage de synthèse intitulé *Pintura e imageria romànica*³²³, dans lequel ils traitent à la fois de la peinture murale et de la peinture sur bois. Les notions de cercles et de maître valent pour les deux types d'expression picturale abordés dans ce livre. Ils proposent également dans cet ouvrage le principe de l'itinérance des peintres pour expliquer les parentés stylistiques³²⁴. Malgré tout, avec ces auteurs, nous ne sommes pas encore face à une méthode systématique de classement et d'attribution, définissant des critères formels et spécifiques. L'élargissement des approches n'apparaît qu'à la génération suivante.

322 Historien d'art et fondateur de l'Institut of Fine Art de l'université de New-York. Il fait son doctorat à Harvard et à Princeton sur les devants d'autel romans de Catalogne. Il est professeur d'art à l'université de New-York entre 1932 et 1953. En 1920, il effectue l'étude considérée comme la plus importante, entreprise au sujet des devants d'autel, en publiant tout une série d'articles sur ce thème dans *The Art Bulletin*. Il ne fut évidemment pas le seul professeur américain à étudier l'art de Catalogne (COOK, 1923-1928). En 1930, Charles Louis Kuhn publia son *Romanesque mural paintings of Catalonia* (KUHN, 1930). La même année, le professeur Chandler Rathfon Post, édita *A history of spanish painting* (POST, 1930).

323 Architecte et historien de l'art, Josep Gudiol i Ricart est aussi le neveu et disciple de Josep Gudiol i Cunill. Il commence comme archéologue, puis étudie l'histoire de l'art aux U.S.A. avec Walter William Spencer Cook et Chandler Rathfon Post. A New York, il organise la photothèque espagnole de la Frick Library (1931-32). Pendant la guerre civile, il a été commissaire de la *Generalitat* pour le sauvetage du patrimoine artistique. D'abord professeur aux États-Unis (1939-1941), il revient à Barcelone et est nommé directeur de l'Institut Amatller d'Art Hispanique (GUDIOL I RICART, 1956).

324 COOK, GUDIOL I RICART, 1950.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Les générations successives de chercheurs en Catalogne

Comme il le dit lui-même dans son ouvrage intitulé *La peinture catalane : La fascination de l'art roman*, Joan Ainaud de Lasarte poursuit, en partie, le travail commencé par Gudiol i Ricart, mais en ajoutant des considérations chronologiques personnelles³²⁵. Pour l'identification des centres de création, il part des villes et des centres épiscopaux, car il pense peu probable que les monastères soient des centres de production de peinture sur bois. Pour lui, poursuivre l'œuvre de classification est essentiel, mais la prise en compte des aires géographiques ne suffit pas. Son approche stylistique définit des pièces classables autour d'un artiste unique ou d'un atelier, une distribution géographique symbolisant des zones d'activité de chaque peintre ou atelier. Les conventions qu'il met au point lui permettent d'ordonner les peintures et d'établir une structure de leurs relations³²⁶. Pour lui, souligner les liens entre les divers arts de l'époque romane est fondamental. Dans son livre intitulé *La pintura romànica a Catalunya*, Joan Sureda i Pons ordonne différemment les œuvres et multiplie les contingences³²⁷. Il crée trois séquences chronologiques (« proto-roman », « haut-roman » et « roman tardif ») à l'intérieur desquelles il classe séparément les peintures murales et les peintures sur panneaux de bois selon cinq modes différents (« mode dominant », « mode secondaire », « mode marginal », « mode éclectique » et « mode populaire »). Toutes ces notions englobent des approches stylistiques rythmées par des influences déterminantes (mozarabes, françaises, italiennes, byzantines, ou loin de toute influence déterminée...), des critères formels autour de cercles ou de maîtres et, surtout, de grandes périodes chronologiques. Il est intéressant de noter l'emploi de notions telles que « proto-roman » ou « proto-gothique » qui viennent pointer des périodes de transition vers un style plus communément admis³²⁸. La prise en compte de l'ornementation dans la peinture catalane intervient grâce aux travaux effectués par Eduard Carbonell i Esteller dans le cadre de sa thèse doctorale³²⁹. Le traitement systématique des œuvres grâce à une méthode très rigoureuse et l'élargissement à d'autres arts d'époques antérieures et contemporaines, ainsi que la

325 Historien de l'art, Joan Ainaud de Lasarte commence par rentrer aux services techniques des musées d'art de Barcelone dont il est le directeur général de 1948 à 1985. Il est aussi membre de l'Institut d'Études Catalanes, qu'il préside de 1978 à 1982. Il participe à l'organisation et à l'installation de nombreux musées d'art. Il est l'auteur d'un nombre considérable de travaux d'histoire de l'art (AINAUD DE LASARTE, 1962, 1989).

326 LETURQUE, 2010.

327 Joan Sureda i Pons est historien de l'art. Formé à Barcelone, professeur dans les universités de Bilbao, Séville et Madrid, et directeur du Musée National d'Art de Catalogne de 1986 à 1991.

328 SUREDA I PONS, 1981.

329 Eduard Carbonell i Esteller est historien de l'art. Il fut professeur à l'université autonome de Barcelone de 1971 à 1988. Il a été directeur du patrimoine culturel de la Generalitat de Catalogne et directeur du Musée National d'Art de Catalogne de 1994 à 2005.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

référence à de nombreux pays font de ce travail une véritable mine d'informations qui ne demande qu'à être complétée et poursuivie. Même si la fonction ornementale est soulignée par d'autres chercheurs, son statut trouve là un écho très concret³³⁰. En France, le colloque initié par John Ottaway en 1995, intitulé *Le rôle de l'ornement dans la peinture murale du Moyen Âge*, fait également date³³¹.

La logique d'attribution des œuvres non documentées à un maître est très ancrée dans la méthodologie catalane. Toutes les indications renseignant les peintures dans les musées catalans sont emprunte de cette tradition historiographique, au point de rendre difficile les possibilités d'interroger ces attributions. Néanmoins, les programmes de recherche actuellement en cours en Catalogne (sous administration espagnole et française) tentent de faire le point sur ces questions. Notons notamment les programmes de recherche en cours comme *Ars Picta*³³², *Magistri Cataloniae*, ou encore *factura*.

1.2 – La France

Avec le XIX^e siècle, l'art entre dans l'âge du romantisme et du renouveau gothique. Alors qu'en Angleterre et en Allemagne, on s'intéresse de plus en plus aux ruines et aux monuments médiévaux, des protestations s'élèvent en France contre la destruction de monuments historiques. Victor Hugo publie, en 1825, un premier pamphlet *Sur la destruction des monuments en France* dans lequel il dénonce la disparition des monuments médiévaux. En 1832, il réitère ses critiques avec son appel, *Guerre aux démolisseurs*, où l'on peut lire : « Chaque jour quelques vieux souvenirs de la France s'en vont avec la pierre sur laquelle ils étaient écrits. Chaque jour, nous brisons quelques lettres du vénérable livre de la tradition ». Ce mouvement aboutit, en octobre 1830, à la création par le

330 CARBONELL I ESTELLER, 1981.

331 OTTAWAY, 1994.

332 « Ars picta est un groupe de recherche naît en 1996, sous la direction de Milagros Guardia. Récemment il est devenu membre de l'*Institut de Recerca en Cultures Medievales (IRCVM)* de l'Universitat de Barcelona. Son champ d'action est défini par le nom du groupe, acronyme de Anàlisi i Recerques Sobre Pintura i Iconografia Tardoantiga i Altmedieval. Actuellement, et depuis des réflexions surgies des derniers projets, on travaille sur la définition d'un nouvel approche méthodologique concernant l'étude de l'ensemble architecture-décor-mobilier, et qui a pour but renouveler le panorama des études sur l'art roman. Avec cet objectif on développe un outil dirigée soit à la recherche soit à la divulgation, le Centre Documentaire Virtuel de l'art Roman de la Catalogne, où rassembler tous les matériaux pour la recherche des ensembles romans catalans et ses résultats » (<http://www.arspicta.cat/>, consulté le 10 septembre 2015).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ministre de l'instruction publique, François Guizot, du poste d'Inspecteur général des monuments historiques puis, en 1837, à celle de la Commission des monuments historiques. C'est la naissance de la notion de monument historique et, par extension, des organismes qui ont pour objectif de réglementer, encadrer le travail de restauration des monuments considérés comme présentant un intérêt artistique et/ou historique³³³.

a) L'étude et la conservation des œuvres peintes

Le retour en faveur de la peinture murale médiévale débute véritablement au second quart du XIX^e siècle. En ce qui concerne la peinture « romane », la *Notice sur les peintures de l'église Saint-Savin* de 1845, sous la plume de Prosper Mérimée, Inspecteur des Monuments Historiques, peut symboliser cet intérêt renouvelé³³⁴. Les historiens d'art commencent à s'intéresser vraiment à l'art mural après lui, alors que la peinture de chevalet représente, pour beaucoup, le sommet de l'expression artistique. Cette première moitié du XIX^e siècle voit également l'émergence des sociétés savantes qui créent, en se fédérant, un véritable maillage archéologique et historique du territoire français³³⁵. Le mérite de la première synthèse sur la peinture médiévale revient néanmoins à Paul Gélis-Didot et Henri Laffillée, tous deux architectes, peintre et restaurateur pour le second. Ils publient, en 1889, le premier recueil des peintures murales de la France dans un vaste in-folio, fruit non seulement d'un travail d'érudition, mais aussi d'une recherche de terrain à travers l'ensemble des régions françaises, dans lequel les œuvres sont réparties en écoles régionales³³⁶. Quelques temps après, Émile Mâle renouvelle durablement la vision d'ensemble de la production romane en rectifiant les points de vue historiques et en définissant deux zones principales de production : l'une d'aspect brillant sur fond sombre, d'inspiration byzantine, se rencontrerait vers le sud et l'est de la France, l'autre d'aspect mate sur fond clair, d'essence locale et carolingienne, dominerait dans l'ouest de la France³³⁷.

333 IOGNA-PRAT, 2009, p. 106-155 [en ligne] <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00435144/document>. Voir également BERCÉ, 1998.

334 MÉRIMÉE, 1845. Voir <https://inventaire.poitou-charentes.fr/documents/fichiers/decouverte/un-livre-de-1845-les-peintures-de-l-eglise-de-saint-savin.pdf>

335 Dans les Pyrénées-Orientales, la Société Agricole Scientifique et Littéraire fut créée en 1842. Elle fut d'abord Société Diplomatique de Perpignan en 1833 puis Société des Pyrénées-Orientales, Sciences, Belles-Lettres, Arts industriels et Agricoles en 1839.

336 GÉLIS-DIDOT, LAFFILLÉE, 1889.

337 MÂLE, 1907, t. I, p. 756-781.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'action des Monuments historiques et la restauration des œuvres

Parmi les missions de la Commission des Monuments historiques figure la restauration, et Mérimée s'adjoint les services d'une figure majeure du XIX^e siècle dans le domaine, l'architecte Eugène Viollet-le-Duc. En cette période foisonnante pour la restauration, de nombreux historiens d'art et architectes produisent des écrits. L'intérêt se porte à la fois sur la conservation du patrimoine monumental et, par extension, sur tout le mobilier qui lui est attaché. L'évolution théorique majeure dans le discours des érudits du XIX^e siècle est celle qui hiérarchise progressivement les pratiques conservatrices et curatives. Les grands écrits sur la restauration, n'évoquent que très peu la question de la réversibilité, s'attardant finalement peu sur les méthodes de la restauration, si ce n'est par méfiance vis-à-vis des nouveaux matériaux. La prise de recul par rapport aux interventions parfois abusives réalisées sur des œuvres et des monuments aux XIX^e et XX^e siècles, conduit progressivement à repenser la conservation et la restauration des œuvres peintes³³⁸. Il fallut attendre la première Charte pour la restauration des monuments historiques (1931) pour que la restauration trouve les principes et les fondements scientifiques qui lui permettent de déboucher sur une conception plus large de son rôle et de son statut. Parallèlement, le laboratoire du département des peintures du musée du Louvre est créé en 1932, et les progrès scientifiques de l'époque profitent aux historiens de l'art. Ainsi, l'imagerie en fluorescence d'ultraviolets (qui révèle les repeints), sous infrarouge (dessin sous-jacent) et la radiographie (employée pour la première fois en 1895), sont autant de moyens de pénétrer sous la matière picturale et de révéler le processus de création de l'artiste et l'état de l'œuvre.

En cette première moitié du XX^e siècle, la *Théorie de la restauration* pensée par Cesare Brandi (1906-1986), fondateur de l'*Istituto Centrale* à Rome, fait de nombreux émules, notamment en France. Il élabore dans cet ouvrage quelques grands principes sur l'acte de restauration tels que la lisibilité, la stabilité et la réversibilité, permettant une réflexion liée au temps et à la possibilité de la conservation de l'objet. Cette théorie sert de base aux préceptes émis par la Charte de Venise en 1964.

« [...] le but essentiel de la restauration est non seulement d'assurer la subsistance de l'œuvre dans le présent, mais aussi sa transmission dans le futur : et puisque personne ne peut jamais

338 Dans les Cahiers de la section française de l'ICOMOS en 1980, Jean Taralon, Inspecteur Général des Monuments Historiques, propose un état de la question de la conservation des peintures murales depuis les restaurations du XIX^e siècle. TARALON, 1980, p. 21-31.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

être sûr que l'œuvre n'aura pas besoin, dans l'avenir, d'autres interventions, même simplement conservatives, il faut faciliter et non exclure d'éventuelles interventions ultérieures. Quand il s'agit de peintures murales dont la couche picturale est mince, la transposition sur toile est le moyen le plus simple, le plus idoine et le mieux adapté à la conservation, non seulement parce qu'il n'exclut pas d'autres éventuelles transpositions ou applications sur des supports différents, mais parce que, quelle que soit la matière rigide choisie, c'est toujours les couches superposées de toile qui doivent servir de premier support »³³⁹.

L'évolution des institutions

En 1964, l'étude et la documentation des œuvres deviennent des attributions de l'*Inventaire général des monuments et richesses artistiques de la France*. Il succède à l'*Inventaire général des richesses d'art de France* du Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts³⁴⁰. Débutent alors des campagnes photographiques et des relevés des ensembles qui ornent les parois des édifices religieux et civils du territoire. Dans les années 1980, les services situés en région de l'*Inventaire* se dotent de centres de documentation du patrimoine. À partir de 2004, la réalisation de l'*Inventaire* est progressivement transférée aux Conseils régionaux, l'État continuant d'en assurer la coordination et le contrôle. Le pilotage de l'*Inventaire*, jusqu'alors assuré par la direction de l'Architecture et du Patrimoine, est rattaché à partir de 2010 au service du patrimoine de la Direction générale des Patrimoines.

Le système de protection des Monuments Historiques repose, quant à lui, à l'origine, sur des inspecteurs qui sont en général des architectes, et dont la compétence s'étend aux objets, y compris ceux des musées s'ils sont par leur histoire liés à celle d'un monument. Le décret du 12 mai 1981 a profondément modifié les choses et a créé des emplois de conservateurs régionaux des Monuments Historiques placés auprès des DRAC. Les inspecteurs des Monuments Historiques fonctionnent alors avec des circonscriptions, définies sur une base départementale mais sans continuité territoriale³⁴¹. Après 1995, lorsque les Monuments Historiques se structurent plus efficacement, on commence à mettre en œuvre une politique de conservation préventive, seul palliatif à la restauration d'urgence. L'évolution du travail de restauration est d'ailleurs lui aussi significatif. Le

339 BRANDI, 2007, p. 87-88.

340 Ce document est consultable sur http://www.inventaire.culture.gouv.fr/telechar/Plaquette_dite_sable_1964.pdf

341 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

restaurateur doit développer un regard englobant à la fois un point de vue esthétique, historique et technique. L'intervention de départ ne peut se concevoir que par rapport à l'ensemble de ces savoirs et implique donc une collaboration interdisciplinaire. A titre d'exemples, la connaissance des traités de peinture, l'analyse des liants ou des pigments, la coupe stratigraphique pour une peinture ou pour une sculpture polychromée fournissent aujourd'hui une aide précieuse à la décision en restauration³⁴².

Le rôle des musées dans l'étude et la documentation des œuvres

Une des premières démarches significatives pour la documentation des peintures murales du territoire français, fut celle qui permit la constitution de la galerie de peintures du Musée des Monuments Français (MMF)³⁴³. Cette collection de copies réalisées à grandeur de l'original demeure unique en Europe. Lorsque, le 22 janvier 1937, la Commission des Monuments Historiques se déclara unanimement favorable à la création d'un musée de la fresque, l'œuvre pédagogique de Paul Deschamps sur la connaissance des « primitifs français » put se mettre en marche. Pour constituer et analyser les dossiers d'œuvres qui permirent la sélection des peintures à reproduire, il s'entoura de précieux collaborateurs dont Marc Thibout qui lui succéda en 1961, mais aussi de tout un réseau scientifique national³⁴⁴.

Dans les années 1950, une collaboratrice de Paul Deschamps et Marc Thibout, Aimée Neury, s'occupa de compléter l'étude préliminaire au choix des peintures copiées en vue de créer le musée des fresques, entreprise avant et pendant la seconde guerre mondiale³⁴⁵. Elle sillonna la France à la découverte de toutes ses peintures murales, département par département. La rédaction de l'inventaire qu'elle produisit au sujet des Pyrénées-Orientales fut terminée en 1958. En 1951, forts du matériel déjà collecté, Paul Deschamps et Marc Thibout firent paraître *La peinture murale en France - Le haut Moyen Âge et l'époque romane* puis, dix ans plus tard, *La peinture murale en France au début de l'époque gothique - De Philippe Auguste à la fin du règne de Charles V (1180-*

342 RUARD, 2007, p. 8-16.

343 PRESSOUYRE, 2007.

344 Paul Deschamps est un historien médiéviste (archiviste paléographe diplômé de l'école des Chartes). Il est nommé directeur du MMF en 1927. Marc Thibout est aussi un historien de l'art. En 1936, il rencontre Paul Deschamps, directeur du MMF au Trocadéro, qui le prend comme adjoint, puis sous-directeur de l'office des monuments historiques, inspecteur principal des musées de province et conservateur des musées nationaux en 1948. Il succède à Paul Deschamps au Musée des Monuments français en 1959 et est promu conservateur en chef en 1968.

345 HANS-COLLAS, 2014, p. 14-19.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

1380)³⁴⁶. Grâce à ces deux ouvrages, ils formalisèrent une grammaire stylistique schématique et établirent également un répertoire sélectif des peintures murales romanes et gothiques³⁴⁷.

b) L'étude, la restauration et la conservation des œuvres peintes dans les Pyrénées-Orientales

Dans les Pyrénées-Orientales, dès le milieu du XIX^e siècle, grâce notamment à l'*Épigraphie Roussillonnaise* de Louis de Bonnefoy, on retrouve des trésors oubliés, comme les peintures de Saint-Martin de Fenollar ou encore un devant d'autel dans une chapelle de l'église Saint-Michel de Saint-Génis des Fontaines. En 1879, les peintures de Marcevol et Serrabone sont décrites par Pierre Vidal dans son *Guide historique et pittoresque des Pyrénées-Orientales*³⁴⁸. Sept ans plus tard, Jean-Auguste Brutails écrit à son tour un article au sujet de l'église et des peintures de Saint-Martin de Fenollar dans le *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*³⁴⁹. Il établit dans cet article le caractère ancien et l'originalité de cet édifice préroman ainsi que l'iconographie et le style des peintures³⁵⁰. Jean-Auguste Brutails, diplômé de l'École des Chartes en 1883, débute sa carrière dans les Pyrénées-Orientales comme archiviste de la Bibliothèque de Perpignan³⁵¹. Il profite d'un séjour en Andorre pour étudier l'art médiéval roussillonnais et faire paraître en 1896, ses « Notes sur l'art religieux du Roussillon »³⁵². Le travail de Brutails, considéré comme un manuel d'archéologie roussillonnaise, a probablement influencé celui de l'érudit catalan, Josep Puig i Cadafalch³⁵³.

346 DESCHAMPS, THIBOUT, 1951 puis 1963.

347 La mise en place et l'animation par Marie-Claude Léonelli de séminaires au sein du Centre international de documentation et de recherche du Petit-Palais d'Avignon participèrent aussi à l'émergence de la peinture gothique, longtemps restée dans l'ombre de la romane.

348 VIDAL, 1879.

349 BRUTAILS, 1886, p. 443-449.

350 L'ensemble pictural de Saint-Martin de Fenollar est encore en place aujourd'hui, il est le plus important en surface et en renommée de Catalogne du Nord.

351 Jean-Auguste Brutails (1859-1926). Nommé à Bordeaux en 1889, il organise un cours de paléographie à la Faculté de Lettres et publie *L'Archéologie du Moyen Âge et ses méthodes* (1900). En 1912, il soutient sa thèse de doctorat consacrée aux vieilles églises de la Gironde. Il est élu membre libre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres en 1919. Médiéviste, archéologue, il est un des meilleurs connaisseurs des monuments du Sud-Ouest qu'il a lui-même photographiés. Il a également fait des dessins, conservés aux archives départementales de la Gironde, notamment des carnets de croquis des monuments du Roussillon. Il décède le jour même de son départ à la retraite.

352 BRUTAILS, 1896.

353 Josep Puig i Cadafalch est un érudit aux multiples facettes (architecte, historien de l'art, archéologue, théoricien de l'art et homme politique) bien connu des historiens de l'art. Il a beaucoup apporté à la connaissance et à la diffusion

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Les œuvres détruites ou volées, dont certains documents des XIX^e et de la première moitié du XX^e siècle témoignent encore, sont nombreuses pour un si petit territoire. Cet aspect illustre les difficultés d'application du cadre législatif permettant de protéger et de conserver les décors peints, qu'ils soient mobiles ou non. De nombreuses peintures murales ornant les parois des édifices des Pyrénées-Orientales, ont subi des destructions, avant la loi de 1913 mais aussi après sa promulgation³⁵⁴. Certaines églises renfermaient pourtant des témoignages peints importants pour notre compréhension de la création artistique de cette région au Moyen Âge³⁵⁵. Parmi les œuvres volées, ayant une importance pour l'historiographie qui nous occupe, figure le devant d'autel dit de Saint-Génis-des-Fontaines, dont nous conservons une description très précise et des dessins. En 1856, Louis de Bonnefoy publie sa découverte dans deux numéros des *Bulletin de la Société Agricole Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*³⁵⁶. Il s'agit d'un devant d'autel signé de la manière suivante : MAGISTER ALEXANDER ISTA OPERA FECIT. Pour Marcel Durliat, « maître Alexandre », appartient à un groupe d'artistes novateurs, disciples des Grecs dont l'activité peut être précisée chronologiquement grâce au rouleau de fondation de la confrérie de Saint-Martin-du-Canigou établi par l'abbé Pierre le 2 avril 1195. Sur ce rouleau figurent des personnages très proches, selon Marcel Durliat, de ceux peints par le « maître d'Oreilla »³⁵⁷. Cette théorie nourrit encore aujourd'hui de nombreuses réflexions sur la question de la production des œuvres peintes sur bois à l'aube du XIII^e siècle en Catalogne³⁵⁸.

Le nombre des restaurations quelque peu radicales pratiquées dans les années 1950 dans le département des Pyrénées-Orientales sont également importantes. Les rapports laissés par les différents restaurateurs donnent des indications très réduites et la documentation photographique manque le plus souvent. Pour une partie d'entre elles, se posent aujourd'hui sérieusement la question

de l'architecture catalane en France. Voir MALLET, 2009.

354 « Les biens corporels susceptibles d'être protégés au titre des Monuments historiques sont classés en trois catégories : les meubles par nature, les immeubles par nature et les immeubles par destination [...]. Tous les éléments constituant des bâtiments (plâtre, peintures, ciment, charpente, brique, carrelage, tuiles, ardoises) procèdent du bâtiment lui-même et de sa qualité d'immeuble par nature. De même, toutes les composantes des bâtiments qui leur sont matériellement incorporées et qui concourent aux fonctions traditionnelles d'habitabilité, de solidité, de sécurité, de clos et de couvert : portes, fenêtres, volets, rampes d'appui d'escaliers, garde-corps, gouttières, vitraux, cheminées, plafonds, peints ou non, peintures et fresques murales, papiers peints muraux, boiseries conçues pour le bâtiment et incorporées à lui ». Voir <http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/guides/dapa-protection/introduction.pdf>.

355 Pour avoir un aperçu des œuvres disparues des Pyrénées-Orientales, voir LETURQUE, 2010.

356 BONNEFOY (DE), 1856, vol. 8, p. 275-277 et 1860, vol. 12, p. 58-60.

357 DURLIAT, 1951, p. 103-119 (n° 136) ; 1951, p. 395-394 (n° 137).

358 Pour des compléments d'analyse sur la question de « maître Alexandre », voir LETURQUE, 2010 ; CASTIÑEIRAS, 2014, p. 9-26 ; 2015, p. 38-41 (n° 98).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de la critique d'authenticité³⁵⁹. La politique des Monuments Historiques, dans le département des Pyrénées-Orientales comme ailleurs, n'a pas pu empêcher l'achat d'œuvres mises en circulation sur le marché de l'art. Les peintures de l'église Saint-Sauveur-de-Casesnoves sont à ce titre un exemple parlant. En 1953, Marcel Durliat, alors Conservateur des Antiquités et Objets d'Art, découvre ce qui semble être le plus ancien décor peint connu du département³⁶⁰. Entre le 22 mars et le 1^{er} avril 1954, les fresques sont décollées des parois de l'église par Marcel Simon (antiquaire à Villeneuve-lès-Avignon) qui les disperse illégalement. Cette dépose donne lieu à une longue historiographie à rebondissements³⁶¹. La création, en 1998, du Centre de Conservation et de Restauration du Patrimoine (CCRP 66), facilite aujourd'hui beaucoup les missions de conservation des institutions locales, régionales et nationales. Le CCRP a pour mission d'assurer la connaissance, la sauvegarde et la valorisation des biens culturels du département et du patrimoine catalan. De l'inventaire à la documentation des œuvres, des constats d'état aux traitements de conservation, ce service permet aujourd'hui de garantir au mieux la pérennité des œuvres du département.

A la fin du XIX^e siècle, la Catalogne enracine son identité nationale dans une redécouverte de l'art médiéval. L'exposition de 1888 à Barcelone permet une diffusion internationale des œuvres montrées au public, aiguisant les appétits des collectionneurs. Très vite, une volonté d'acheter les œuvres peintes sur bois et sur mur, et de les vendre sur le marché international de l'art, voit le jour. Des expéditions s'organisent dans les vallées pyrénéennes, notamment pour déposer les peintures murales. Afin d'enrayer cette fuite patrimoniale, la *Junta de Museu*, décide à son tour d'acheter ces

359 MATHON, 2015, p. 41-62. Pour l'inventaire des peintures sur bois et sur mur des XII^e et XIII^e siècles provenant des Pyrénées-Orientales, voir LETURQUE, 2010.

360 Marcel Durliat fut, en tant que conservateur des Antiquités et Objets d'Art des Pyrénées-Orientales, à l'origine de la découverte de nombreux décors et objets peints. Figure de proue de l'étude et de la conservation des œuvres peintes dans le sud de la France et, pour ce qui nous intéresse ici, du département des Pyrénées-Orientales, ses travaux façonnent encore nos connaissances actuelles. S'il a participé à la découverte de certaines œuvres, il a aussi beaucoup travaillé avec les services de l'État français à la restauration et à la protection de celles déjà connues. Outre ses ouvrages généralistes sur l'art roman, il rédigea de nombreux articles sur la peinture médiévale en Catalogne. Il participa à la mise en œuvre des Journées Romanes de Saint-Michel-de-Cuxa et fut un fervent défenseur de la nécessité des études monographiques comme vecteurs d'une compréhension plus générale. De part et d'autre de la frontière franco-espagnole, ses articles participèrent à former toute une génération d'historiens de l'art (DURLIAT, 1954 ; 1954-1955, p. 293-306 ; 1958, p. 156-161).

361 BROCHARD, 1992, p. 11-37 ; POISSON, 1992, p. 261-282 ; 2005, p. 91-106 ; 2015, p. 10-29 ; LETURQUE, 2010 ; CASTIÑEIRAS, LETURQUE, MAZUIR, ROLLIER-HANSELMANN, 2015, p. 172-198. Plus généralement, l'histoire de la dépose des peintures murales en France reste encore à écrire.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

œuvres à l'institution cléricale et de les regrouper dans un musée, aujourd'hui devenu le MNAC. Parallèlement, avec une même volonté de conservation des peintures, l'évêque de Vic collecte les œuvres conservées dans son diocèse afin de les réunir, créant le fond de l'actuel Musée Épiscopal de Vic. La politique de dépose de la Catalogne permet de constituer des fonds muséaux exceptionnels, donnant lieu à l'une des installations des plus avant-gardistes de la muséographie européenne de l'époque. Cette « concentration » d'œuvres a facilité leur étude, mais les ensembles demeurent malgré tout parcellaires car disséminés sur plusieurs lieux de conservation (à titre d'exemple les peintures murales de Sant Pere de Sorpe sont réparties sur six lieux différents). Les recherches concernant ces peintures ont parfois été menées en dehors de tout contexte architectural, ce qui a pu conduire à privilégier certains aspects au détriment d'une prise en compte et d'une compréhension peut-être plus globale des cycles peints³⁶². La méthodologie attributionniste, rend en partie compte de cette alternative à l'étude des œuvres *in situ*. Initiée dans les années 1920, elle s'est poursuivie et intensifiée après la guerre civile de 1936, et demeure aujourd'hui.

En France, la redécouverte de l'art médiéval se situe au milieu du XVIII^e siècle. La connaissance et la conservation des œuvres prend corps avec la structuration des services de protection de l'État et la multiplication des sociétés savantes. La mise en place, au Musée des Monuments Français de salles consacrées à la reproduction de peintures, grâce à une collecte documentaire d'une grande qualité, a peut-être aussi incité bon nombre d'historiens de l'art à davantage étudier les copies que les œuvres originales *in situ*. Mais ce constat ne vaut pas pour les universitaires en région, et conservateurs départementaux des Antiquités et Objets d'Art comme Marcel Durliat, qui malgré leur action, ne purent pas toujours empêcher vols et destructions des peintures *in situ*. Dans les années 1980, une nouvelle évolution des structures étatiques et locales, amena à affiner l'action des inspecteurs des monuments historiques, travaillant davantage depuis, à une conservation préventive des œuvres. Cependant, les ensembles peints conservés en Catalogne comme en France souffrent aujourd'hui, dans de nombreuses situations, d'une crise d'authenticité, dû à la dépose pour les uns, aux restaurations radicales pour les autres.

362 ORIAL, STEPHANAGGI, 1992, p. 43-55.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

2 - Les traditions de la peinture murale et sur panneaux de bois en Catalogne (XII^e -XIII^e siècles)

La peinture murale est sûrement une des plus grandes contributions à l'art roman du XII^e siècle en Catalogne (si l'on tient compte des exemples conservés). La majeure partie des ensembles peints proviennent de la zone pyrénéenne³⁶³. Les œuvres du département des Pyrénées-Orientales (France) sont à juste titre considérées comme une ramification de la décoration picturale de la Catalogne du sud. Envisager ce groupe de peintures avec le prisme de la domination de quelques grands centres de production, comme l'est certainement l'abbaye de Saint-Michel-de-Cuxa, notamment sous la gouvernance de l'abbé Grégoire, représente aujourd'hui un enjeu historiographique. Dès le milieu du XIII^e siècle, la peinture murale catalane ne porte plus toutes les caractéristiques du style roman, sans avoir pour autant intégré l'ensemble des caractéristiques de composition du gothique, même si l'interaction entre la miniature et le vitrail semble déterminer l'orientation prise par les autres genres picturaux, tout spécialement dans les décennies centrales du XIII^e siècle³⁶⁴.

Les musées catalans possèdent aussi l'ensemble de devants d'autel le plus vaste et le plus ancien d'Europe³⁶⁵. Le groupe le plus représentatif est constitué par les *antependia* des XII^e et XIII^e siècles. Les quelques exemples provenant des Pyrénées-Orientales complète ce corpus³⁶⁶. Dans la seconde moitié du XII^e siècle, la production des panneaux peints commence à se diversifier dans ses propositions, ses ressources techniques et ses thématiques ; et à la jonction du XII^e et du XIII^e siècle, se produit un renouvellement dans la production de la peinture sur bois. D'après Walter Cook, une interprétation « populaire » de ces nouvelles formules interviendrait tout au long du XIII^e siècle³⁶⁷.

363 CASTINEIRAS, 2008, p. 21-87 (n° 86).

364 CORNUDELLA, FAVÀ, MACIÀS, 2011, p. 15.

365 Musée National d'Art de Catalogne, Musée Épiscopal de Vic, Musées Diocésains et régionaux de Lleida et de Solsona. Ils se distinguent également par leur nombre, leur format, la variété de leur techniques, et de leur iconographie.

366 Pour les devants d'autel conservé provenant des Pyrénées-Orientales, voir LETURQUE, 2010, mémoire en ligne sur <http://factura-recherche.org/>. La Norvège conserve également un riche patrimoine (31 devants d'autel peints), répartis entre les musées d'Oslo et de Bergen, et datés entre 1250 et 1350. Pour trouver des pièces équivalentes en Italie, il faut aussi s'en remettre à une datation plus tardive avec l'*antependium* de Berardenga (Pinacothèque de Sienne, 1215), malgré tout, ce pays possède encore toute une série de croix peintes, dyptiques et tabernacles, eux-aussi du XII^e siècle.

367 CASTINEIRAS, 2008, p. 116 (n° 86) COOK, GUDIOL, 1950.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

2.1 – La peinture murale : une histoire de datation et de « filiations »

Les premières grandes campagnes de décoration picturale se déroulent en Catalogne dans les premières décennies du XII^e siècle dans les étroites vallées du Pallars et de la Ribagorça. L'affirmation de la réforme grégorienne est, d'après Manuel Castiñeiras, déterminante dans le développement de ces cycles peints catalans³⁶⁸. Le très connu *Un art dirigé : réforme grégorienne et iconographie* d'Hélène Toubert met aussi en évidence le rôle joué par ses partisans dans la seconde moitié du XI^e siècle et la première moitié du XII^e siècle avec la redécouverte de l'art paléochrétien dans la création d'images³⁶⁹. Bien entendu, l'expression des idéaux artistiques de la réforme n'est pas identique à Rome, en France ou en Catalogne. Néanmoins, comme le précise Hélène Toubert, si le procédé de la copie – au sens médiéval du terme – fondateur de la répétition des schémas et de leur mutation par contamination, s'est vérifié durant tout le Moyen Âge, il l'a été plus encore dans l'activité artistique animée par la réforme grégorienne. Parmi les thèmes iconographiques identifiés par cet auteur et portés par la *renovatio*, notons ceux de l'*Ecclesia* et de la *Traditio legis*. Très récemment, la publication de la thèse de Juliette Rollier-Hanselmann a mis au jour de nouvelles approches concernant la peinture clunisienne et ses liens avec la Catalogne, tout en réactualisant ces thématiques³⁷⁰.

a) Les cycles peints de Catalogne

La datation et la filiation des peintures murales romanes de Catalogne présentent cependant encore aujourd'hui de nombreuses inconnues. Deux dates aident cependant couramment à encadrer l'éclosion de la peinture romane en Catalogne. La première borne chronologique, le terme *post quem*, serait donné par la représentation, dans la partie basse de l'abside de Sant Pere del Burgal (Pallars Sobirà), d'une figure féminine laïque, accompagnée de l'inscription [LUC]IA CONMITESA, et généralement datée des années 1081-1090 (ill. 4, annexe n°4). Pour Joan Ainaud de Lasarte, l'élément essentiel est donc cette figure de donatrice dans la partie basse de l'abside. A

368 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 56 (n° 86).

369 TOUBERT, 1990.

370 ROLLIER-HANSELMANN, 2014.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

côté de sa tête, on distingue les restes d'une inscription qu'il transcrit ainsi : LVCIA CONMITESA. Joan Ainaud de Lasarte identifie ce personnage comme étant Lucia, la sœur de la comtesse Almodis de Barcelone, mariée à Artal I^{er}, comte de Pallars Sobirà³⁷¹. L'union matrimoniale de Lucia et Artal a duré de 1058 à 1081, année à laquelle le comte meurt. Lucia gouverne ensuite avec ses enfants jusqu'en 1090. La figure de Lucia ferait référence à la période de veuvage de la comtesse entre 1081 et 1090, laps de temps pendant lequel l'abside aurait été peinte. Josep Pijoan associe, quant à lui, la figure de la comtesse à Guillermina, épouse de Bernart de Pallars qui fait une donation à Sant Pere de Burgal en 1196³⁷². Une des voix discordantes au sujet de la datation de l'abside principale de Sant Pere de Burgal (Pallars Sobirà) est celle de Joan Sureda, puisque la base chronologique de Sant Pere de Burgal est considérée comme douteuse vu que l'identification de la comtesse n'est pas assurée³⁷³. La comtesse apparaît, selon lui, de manière un peu étrange pour la période romane en Catalogne car sans voile et venant rompre la symétrie de la composition picturale de l'abside. L'humidité a fait que la zone opposée à la figure de la comtesse a disparu. Cependant, cela peut laisser penser que dans cet espace aujourd'hui perdu, figurait peut-être un autre personnage. Cette hypothèse, appuyée par la présence de couronnes, motif d'ornementation montrant la soumission des comtes face au pouvoir divin, suggère que la zone symétrique était occupée par le comte en attitude de donateur. La période 1081-1090 n'a alors plus de raison d'être. Pour Milagros Guardia, Carles Mancho et d'autres, les peintures sont plutôt à dater de 1095, au moment où la famille comtale récupère le monastère de Burgal³⁷⁴. Nous retenons cette dernière hypothèse.

La seconde borne chronologique, le terme *ante quem*, est donnée par un ensemble de peintures conservé dans la cathédrale de Saint-Lizier (Ariège, France) dont l'église fut consacrée en 1117 et qui présente de nombreuses similitudes avec le cycle d'Ager (Noguera, ill. 5, annexe n°4)³⁷⁵. On situe l'activité de « l'atelier » supposé itinérant ayant peint ces deux cycles entre 1081 et 1117. Cette production artistique est aussi connue grâce au dénommé « Maître de Pedret » (ill. 7, annexe n° 4)³⁷⁶. Les cycles peints de Ribagorça semblent, quant à eux, renvoyer à un autre domaine de réforme

371 AINAUD DE LASARTE, 1989.

372 PIJOAN, GUDIOL, 1948, p. 46.

373 SUREDA, 1981, p. 216.

374 CAMPS, LORÈS, 2005, p. 220 ; CASTIÑEIRAS, 2008, p. 66 (n° 86) ; GUARDIA, MANCHO, 2009, p. 129.

375 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 56 (n° 86) ;

376 *Ibidem*, p. 69 ; PAGES I PARETAS, 1994, p. 133 ; AL HAMDANI, 2013. Son art se caractériserait, selon Josep Gudiol i Ricart, par la valeur attribuée au mouvement, l'extrême sensibilité chromatique et une formule de dessin qui abandonne l'interprétation ornementale, mais qui maintient une grande stylisation des traits (GUDIOL I RICART, 1958, p. 191-194).

ecclésiastique – l'évêché de Roda de Isabena – et à une autre manière de comprendre la décoration murale. Pendant les années 1095-1126, les deux évêques qui occupaient le siège, auraient entrepris une politique de réorganisation paroissiale et d'adhésion à la réforme liturgique. Leurs origines communes (Languedoc) soulèvent alors la question de la dépendance des ensembles peints de Sant Joan de Boï, Sant Climent et Santa Maria de Taüll aux traditions picturales du Midi de la France (ill. 7, 9, 11, annexe n°4)³⁷⁷. Pour Manuel Castiñeiras, le cycle de Santa Maria de Taüll représente, comme peu d'autres, la fonction didactique des images découlant de la réforme grégorienne³⁷⁸. L'inscription peinte sur une des colonnes de l'église de Sant Climent de Taüll donne la date de la fête de sa consécration : 1123 (ill. 8, annexe n°4)³⁷⁹. Le 10 décembre de cette année-là, l'évêque de Barbarastro, Ramon, consacrait l'église en l'honneur du pontif et martyr, saint Climent ; les reliques étant déposées dans l'autel de saint Cornelio, évêque et martyr. La date de 1123 est donc utilisée comme un appui intangible dans les raisonnements au sujet de la chronologie des peintures murales en Catalogne.

Cependant, en 1981, Joan Sureda pose à nouveau les problèmes de datation concernant les œuvres peintes en Catalogne et affirme que les bases chronologiques de l'art roman catalan sont fort discutables, notamment celle de 1123³⁸⁰. Plusieurs arguments étayaient cette thèse, contestant qu'on puisse associer systématiquement la décoration d'une abside à la fête de la consécration de l'édifice³⁸¹. La thèse en cours au sujet des peintures de Sant Climent de Taüll, pourrait venir

377 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 69 (n° 86). Les animaux du bestiaire présents dans la décoration des intrados des arcs sont proches des illustrations marginales des manuscrits du scriptorium de Limoges, et certains des thèmes iconographiques tels que la lapidation de saint Étienne se sont beaucoup diffusés dans le midi de France.

378 *Ibidem*, p. 70-73. Se reporter à l'annexe n°8.

379 Cette inscription a été reproduite au MNAC avec une partie d'éléments originaux et un fac-simile. On peut y lire : ANNO AB INCARNACIONE/ DOMINI MCXXIII III IDUS DECEMBRIS/ VENIT RAYMUNDUS EPISCOPUS BARBASTRE/NSIS ET CONSACRAVIT HANC ECCLESIAM IN HONORE/ SANCTI CLEMENTIS MARTIRIS ET PONS RELIQUAS/ IN ALTARE SANCTI CORNELII EPISCOPI ET MARTIRIS.

380 SUREDA, 1981, p. 210.

381 Les couleurs et les procédés techniques utilisés pour l'inscription ne sembleraient pas correspondre avec l'abside centrale mais plutôt avec la décoration des absides latérales de l'édifice, ainsi qu'aux peintures des murs de la nef de Santa Maria de Taüll, attribuées au « maître du jugement dernier ». Si l'on suit son raisonnement et si l'on suppose comme valide la relation entre l'inscription et le décor situé sur le mur occidental de Santa Maria de Taüll, plusieurs possibilités se présentent, limitées cependant par la découverte d'une des croix de la consécration de Santa Maria de Taüll ; consécration qui s'est faite le lendemain de celle de Sant Climent, soit le 11 décembre 1123. La seule certitude devient donc que l'activité du maître du jugement dernier de Santa Maria de Taüll est postérieure à la consécration des églises. Il semblerait alors logique de déduire que l'inscription trouvé à Sant Climent, apparemment du même maître, soit elle aussi postérieure à la consécration. D'un autre côté, l'intervalle d'un jour entre les consécrations des deux églises, ne permet pas d'affirmer qu'elles correspondent réellement à la fin de la construction des deux édifices en même temps. Il faudrait plutôt mettre en avant la coïncidence du séjour dans cette même vallée de Ramon, évêque de Barbarastro-Roda. En conclusion, la date de 1123 ne peut être une référence absolue pour la datation des fresques de Taüll. Elle offre néanmoins une datation possible pour le travail du « maître du jugement dernier ».

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

également bouleverser quelques certitudes au sujet de cet ensemble peint³⁸².

Un autre ensemble d'absides peintes provient d'églises appartenant à l'ancien évêché de la Seu d'Urgell : Sant Pau d'Esterri de Cardos (Pallars Sobirà, ill. 10, annexen°4), Santa Eulalia d'Estaon (Pallars Sobirà, ill. 12, annexe n°4) ou Sant Miquel d'Engolasters (Andorre, ill. 13, annexe n°4)³⁸³. A quelques variantes près, ces cycles présentent tous le même schéma tripartite : le registre supérieur occupé par le Christ en Majesté entouré du Tétramorphe et accompagné de sa cour céleste (archanges et séraphins) ; le registre intermédiaire occupé par le collège apostolique (dans lequel figurent quelquefois la Vierge et le calice) ; et le registre inférieur dédié aux fausses tentures, parfois décoré par les scènes de la Psychomachie³⁸⁴. Hormis ces quelques grands repères traditionnels de la peinture murale catalane, certaines autres dates de consécration peuvent présenter un intérêt pour la datation des peintures catalanes, notamment celle de Sant Romà les Bons vers 1164 (Andorre, ill. 14, annexe n°4).

Enfin, un dernier cycle peint offre quelques lumières sur la chronologie de la peinture murale romane catalane, celui de l'abside de Santa Maria de Terrassa, représentant communément la mort de Saint Thomas de Canterbury. La date *post quem* de l'œuvre est celle de 1173, année où a eu lieu la canonisation du saint anglais. Un an après, dans la cathédrale de Tolède, une chapelle lui est dédiée et, en 1196, il est vénéré dans la cathédrale de Barcelone³⁸⁵. On peut cependant faire l'hypothèse que les épisodes représentés ne se réfèrent pas à la mort du saint, mais à celle de Berenger de Villademuns, archevêque de Tarragone, survenue en 1194³⁸⁶. Un article récent de Carles Sanchez a fait le point sur la datation de ces peintures (ill. 15, annexe n°4)³⁸⁷.

On trouve également, dans le diocèse de la Seu d'Urgell à l'orée du XIII^e siècle, le cycle christologique de Sant Esteve d'Andorre, figurant, selon Manuel Castiñeiras, parmi les exemples les plus caractéristiques issus des formules de la miniature byzantine préalablement interprétées en Occident (ill. 16, annexe n°5)³⁸⁸. Elles datent du premier tiers du XIII^e siècle, en rapport avec les panneaux peints du maître de Lluçà. Parmi les exemples de fusion de ces différents courants du « roman tardif », figurent les peintures de Santa Catalina de la Seu d'Urgell, datées de 1242-1255, et

382 La thèse en cours sur les peintures murales de Sant Climent de Taüll est menée par Mercè Marquès.

383 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 76 (n°86).

384 *Ibidem*.

385 *Ibidem*.

386 *Ibidem*.

387 SANCHEZ, 2014, p. 87-106.

388 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 87 (n°86) ; 2014, p. 107-124 (n° 95).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

annonçant, quant à elles, l'ère du gothique (ill. 16, annexe n°5)³⁸⁹.

b) Les cycles peints des Pyrénées-Orientales

Si nous devons brièvement rassembler les premiers éléments concernant l'émergence de la peinture murale romane en Roussillon, nous les situerions dans le sillon de l'abbaye de Saint-Michel de Cuxa, vers 1120-1130 avec les peintures, aujourd'hui déposées, de Saint-Sauveur de Casesnoves (ill. 19, annexe n° 6), celles encore sous badigeon de Saint-Génis des Fontaines (ill. 21, annexe n°6) l'ensemble peint de Saint-Martin de Fenollar (ill. 20, annexe n°6) et enfin, l'absidiole de Sainte-Marie-des-Cluses-Hautes (ill. 23, annexe n° 6)³⁹⁰.

L'inscription qui accompagne l'évangéliste Matthieu à Fenollar, présente la même variante que celle du *Carmen Paschale* du poète Coelius Sedulius (V^e siècle), dont les œuvres existent en plusieurs exemplaires dans l'inventaire des manuscrits de Ripoll, et que l'on retrouve à Casesnoves ou dans l'évangélaire de Saint-Michel de Cuxa (Ms. 1, BM de Perpignan, premier quart du XII^e siècle)³⁹¹. Le livre enluminé d'inspiration religieuse semble être un vecteur de transport simple pour la diffusion des modèles, s'enrichissant, productions après productions des cultures qu'il traverse. L'origine locale d'un peintre formé dans le scriptorium ou les ateliers artistiques d'une grande abbaye rayonnant sur ses possessions, est donc tout à fait envisageable³⁹².

Le décor qui orne les parois de l'abside orientale de l'abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech, daté des années 1150-1160, en lien avec l'acte de consécration de 1157, est souvent rapproché des peintures de Saint-Martin de Fenollar (ill. 22, annexe n°6). Natacha Piano suggère que les commanditaires des peintures sont, selon toute vraisemblance, à rechercher parmi les membres de l'aristocratie locale présents lors de cette consécration. Pour elle, les auteurs de ces deux décors ont évolué dans la même région et ont vraisemblablement travaillé pour la même famille. Il est dès lors possible qu'ils aient fait partie du même atelier à une génération près. Elle voit dans les peintures d'Arles-sur-Tech une indéniable emprunte des précédentes traditions picturales locales³⁹³.

389 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 76 et p. 86 -87 (n° 86) ; 2009, p. 23-38.

390 Voir LETURQUE, 2010.

391 FAVREAU, 1993, p. 63-87 ; CASTIÑEIRAS, LETURQUE, ROLLIER-HANSELMANN, MAZUIR, 2015, p. 172-198.

392 Voir CASTIÑEIRAS, LETURQUE, 2014, p. 53-54 ; LETURQUE, 2015, p. 63-83 ; CASTIÑEIRAS, 2015, p. 30-41 (n° 99).

393 PIANO, 2010, p. 118-123.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Toujours dans ce milieu du XII^e siècle, les peintures murales de l'abside de Saint-Julien d'Estavar évoquent, par leur style, celles de Sant Pere de la Seu d'Urgell, portant à croire que leurs auteurs étaient issus de la même tradition artistique (ill. 24, annexe n°6)³⁹⁴. Elles semblent s'inscrire dans la continuité des modèles du diocèse, tout en annonçant le renouveau à venir des formules romanes. Ce renouveau semble se produire dans le dernier quart du XII^e siècle, et se discerne à travers les vestiges des décors de l'ancien cloître de Saint-André de Sorède aujourd'hui déposés et ceux de Sainte-Marie de Serrabone (ill. 25 et 26, annexe n°6). Selon Natacha Piano, leur caractère naturaliste semble vouloir s'ouvrir à certains traits du renouveau byzantin encore balbutiant en Catalogne, tout en le faisant de façon fort maladroite³⁹⁵.

A partir du milieu du XIII^e siècle, quelques peintures d'absides d'églises rurales caractérisent un art local de transition entre la peinture « romane tardive » et la peinture « gothique ». Elles n'ont plus toutes les caractéristiques du style roman, mais elles n'ont pas encore intégré l'ensemble des caractéristiques de composition du gothique. Sous l'abbatiat de Ramon Deç Bach, entre 1261 et 1303, plusieurs chantiers ont été engagés, voire terminés, au sein de l'abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech : infirmerie, cloître, palais abbatial, etc. La réalisation des décors de la tour sud-ouest, ceux du couloir menant à l'ancien palais abbatial et la mise en place des deux armoires à reliques des piliers sud de la nef, pourraient être associée à cette campagne de travaux du dernier tiers du XIII^e siècle (ill. 27 et 28, annexe n°7)³⁹⁶. Le décor de faux appareil et d'anges de l'ancienne chapelle dite « du rosaire » pourrait aussi avoir fait partie de cette série de travaux commandés par l'abbé Ramon Deç Bach. L'origine funéraire de la chapelle est confirmée par la présence d'un enfeu et celle d'anges en position d'accueil. Elle pourrait donc avoir été la chapelle funéraire de l'abbé, aménagée et décorée à cet effet³⁹⁷. En cette fin du XIII^e siècle, demeurent quelques peintures d'absides d'églises rurales s'inscrivant dans ce même art de « transition » entre roman et gothique : les peintures d'Angoustrine, de Caldégas et d'En (ill. 29, 30 et 31, annexe n°7)³⁹⁸.

394 DURLIAT, 1956, p. 28-32.

395 PIANO, 2010, p. 110.

396 LETURQUE, 2010.

397 CARBONELL-LAMOTHE, MALLET, 2003, p. 61-69.

398 LETURQUE, 2010.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

2.2 - La peinture sur bois à l'ombre de quelques centres de production

Au XII^e siècle, la production la plus vaste de mobilier liturgique semble avoir été destinée à l'autel ou aux autels, lieu de la célébration de l'Eucharistie où foisonnent les images du culte³⁹⁹. On a souvent défini le devant d'autel (pièce qui décore la partie antérieure de l'autel) comme une typologie propre au « roman » et le retable comme un produit du gothique⁴⁰⁰. La réalité est en fait bien plus complexe. Les devants d'autels ont continués à être peints, tissés, brodés, sculptés ou réalisés en métaux précieux tout au long du XIV^e siècle et après, alors que des structures peintes et sculptées étaient déjà en place derrière l'autel aux XI^e et XII^e siècles⁴⁰¹.

Quel que soit le support qui les matérialise, les devants d'autel sont décorés. Quelquefois en simple maçonnerie, ils sont ornés de peintures comme l'est celui de Santa Maria de Taüll (XII^e siècle, ill. 33, annexe n°8), d'autres sont brodés comme celui de Sant Pere de la Seu d'Urgell (XII^e siècle, ill. 34, annexe n°8)⁴⁰². S'ils sont en marbre ou en ivoire, on les sculpte, on les peint quelquefois ou on y incruste des pâtes de verre coloré comme sur celui de Saint-Guilhem-le-Désert (1^{er} quart du XII^e siècle, ill. 35, annexe n°8)⁴⁰³. Les plus précieux sont recouverts de métaux, d'émaux et de pierres précieuses sur une âme de bois comme ceux décrits dans l'inventaire de 1047 de l'abbaye Santa Maria de Ripoll, mais aucun d'entre eux n'a traversé les âges en Catalogne, à la différence de ceux très connus de Bâle et de Saint-Ambroise Milan (ill. 36, annexe n°8)⁴⁰⁴.

En Catalogne, Joaquín Folch i Torres est le premier chercheur à s'être penché sur la typologie des parements d'autel⁴⁰⁵. Lors des premières expéditions organisées pour le sauvetage des œuvres romanes par la *Junta de Museus*, Joaquín Folch i Torres et ses compagnons ont la chance de trouver des devants d'autel encore intacts et en place dans les édifices. Pour les plus nombreux, il s'agit d'un type simple d'autel pourvu d'un panneau à l'avant⁴⁰⁶. Ensuite viennent les autels où la face antérieure

399 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 114 (n° 86) ; 2011, p. 11-75.

400 POGAM (LE), 2009.

401 CORNUDELLA, MACIÀS, FAVÀ, 2011, p. 30.

402 Pour le parement de la Seu d'Urgell, voir BOTO, SUREDA, 2013, p. 75-89.

403 BARRAL I ALTET, LAURANSON-ROSAZ (dir.), 2004. Voir l'annexe n°12.

404 CAILLET, 2006, p. 3-20. Se référer à l'annexe n°12.

405 FOLCH I TORRES, 1930 ; 1956.

406 L'auteur précise que l'autel est composé de la table seule, pourvue d'un panneau par devant et d'un simple degré au fond, sur lequel on plaçait un croix. Plus récemment, Manuel Castiñeiras a montré qu'ils étaient probablement aussi recouverts d'une étoffe (CASTIÑEIRAS, 2008, p. 114).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

et les côtés sont décorés mais le nombre d'exemplaires complets est rare⁴⁰⁷. Ceux avec gradins et retables sont encore plus rares⁴⁰⁸. Pour finir, le groupe des autels couverts que l'on nomme baldaquin ou ciborium complètent cette collection⁴⁰⁹. Les parements d'autel étudiés dans le cadre de cette recherche sont en bois polychromé, parfois sculptés, le plus souvent décorés de reliefs de plâtres, de feuilles d'étain et de vernis dorés (ill. 37, annexe n°8).

a) Des unités de production

L'ordre de création de ces œuvres se structure dans l'historiographie, en fonction d'unités de production auxquelles on a donné le nom d'ateliers, initialement Urgell, Vic et Ripoll, et de fait, directement liés aux *scriptoria* de ces grands centres religieux. C'est Josep Gudiol i Cunill qui, le premier, construit cette relation, Walter Cook et Josep Gudiol la reprennent également⁴¹⁰. Seul Joan Ainaud de Lasarte pense que l'identification des centres est à mettre en relation avec des villes ou des sièges épiscopaux. Il semble en effet, qu'un nombre important de peintres sont actifs autour des grandes villes de l'époque telles que Vic ou Barcelone, comme le démontre le récapitulatif des sources concernant l'activité des peintres en Catalogne depuis la toute fin du XII^e siècle⁴¹¹. Pour Joan Sureda, le nom d'un atelier ne peut être compris comme le lieu où travaille un peintre et ses aides. Il s'agirait plutôt d'un espace géographique dans lequel plusieurs peintres auraient travaillé à différentes époques et en différents lieux⁴¹². Il prend également en compte le fait que les peintres sur bois alternent leur activité avec des peintures sur poutres, baldaquins ou avec des images de décoration pour sièges, ustensiles domestiques en bois et autres objets de mobilier. Comme pour le cas de la peinture murale, Joan Sureda soutient qu'on ne peut pas s'aventurer avec des datations, car aucune date indiscutable n'est connue pour les devants d'autel, excepté celui de saint Martin de la

407 L'examen des devants d'autel prouve malgré tout qu'ils avaient des panneaux latéraux. Au revers, ils ont pu observer un détail probant de leur construction, des trous destinés à recevoir les tenons d'assemblage.

408 D'après J. Folch i Torres, les gradins commencent par être de faible hauteur, mais s'élèvent dans les exemples les plus modernes. Il fait aussi mention d'un exemplaire unique de retable, celui d'Angoustrine.

409 Dans ce groupe, il distingue les dessus d'autel, type le plus simple, sorte de baldaquin, qui consiste en un panneau soutenu par deux poutres transversales. L'indication que ce plan est très incliné sur la partie haute est contredite par l'étude récente au sujet du baldaquin de Tost (CASTIÑEIRAS, 2008, p. 33-54). L'autre type d'autel couvert est le *ciborium*, il consiste en un toit pyramidal soutenu par quatre colonnes que relient des arcades. L'intérieur de la pyramide est décoré.

410 GUDIOL I CUNILL, 1927 ; COOK, GUDIOL, 1950.

411 GUDIOL I CUNIL, 1927. En Roussillon, Bernard Alart a effectué un travail de recensement des sources mentionnant les peintres actifs dans cette aire géographique (ALART, 1872).

412 SUREDA, 1981, p. 218.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Walter Art Gallery de Baltimore datant de 1250⁴¹³. Celui de Mosoll (Cerdagne) doit être postérieur à 1198, date à laquelle est détruite l'église par les albigeois (ill. 52, annexe n°10). Celui d'Espinelves (Osona), relié à l'auteur de la décoration de l'abside de Terrassa, doit être considéré comme étant de la fin du XII^e siècle⁴¹⁴. Pour le XII^e siècle, on a donc développé l'idée de l'existence de trois grands ateliers en rapport, respectivement, avec les cathédrales d'Urgell⁴¹⁵, de Vic⁴¹⁶, et le monastère de Ripoll⁴¹⁷, entamant leur marche avant l'an 1120. Ce riche panorama du XII^e siècle doit cependant, selon Manuel Castiñeiras, être nuancé, la prépondérance et l'empreinte des modèles de l'abbaye de Ripoll s'épanouissant également sur les *antependia* d'Urgell (Alt Urgell, 2^e quart du XII^e siècle, ill. 38, annexe n° 9), d'Ix (Cerdagne, 2^e quart du XII^e siècle, ill. 39, Annexe n° 9), de Martinet, de Durro (Alt Ribagorça, milieu du XII^e siècle, ill. 40, annexe n°9) et d'Espinelves (Osona, fin du XII^e siècle, ill. 41, annexe n°9). Le rôle central de l'abbaye de Ripoll dans la formation des premiers peintres sur bois de Catalogne semble être corroboré par les panneaux d'Esquius (Osona, 2^e quart du XII^e siècle, ill. 42, annexe n°9) et de Ribes (Ripollès, 2^e quart du XII^e siècle, ill. 43, annexe n° 9)⁴¹⁸.

b) Entre Catalogne et Byzance ?

Dans la seconde moitié du XII^e siècle, la production des panneaux peints commence à se diversifier dans ses propositions, ses ressources techniques et ses thématiques notamment avec la multiplication des sujets à caractère hagiographique, jusque-là absents. Planès (Ripollès, 2^e moitié du XII^e siècle, ill. 44 , annexe n° 9), église dépendante du monastère de Ripoll mais dans le diocèse d'Urgell, est probablement à la tête d'une série de devants d'autel habillés de reliefs de plâtre et de plaques d'étain recouvertes de vernis doré. L'impact byzantin semble clair dans ces devants d'autel⁴¹⁹. Les panneaux chypriotes sont d'ailleurs, pour Yvette Carbonell-Lamothe, une source

413 COOK, 1948. Voir le site du Walter Art Gallery de Baltimore : <http://art.thewalters.org/detail/19473/altar-frontal-with-christ-in-majesty-and-the-life-of-saint-martin/>

414 SUREDA, 1981 ; SANCHEZ, 2014, p. 87-106.

415 À Urgell, on attribue les devants d'autel d'Urgell, d'Ix, de Tavèrnoles, de Martinet et de Durro (CASTIÑEIRAS, 2015, p. 32, n° 99).

416 À Vic, ce sont les devants d'autel de San Martí de Sescorts, de Coll, de Sant Llorenç Dosmunts et d'Espinelves (CASTIÑEIRAS, 2015, p. 33, n° 99).

417 À Ripoll, le baldaquin de Ribes de Freser, la table d'Esquius et les devants d'autel de Puigbò, de Llanars, de Planès et de Sagàs, ainsi que les latéraux de Mataplana, qui proviennent tous des territoires du vieux monastère (CASTIÑEIRAS, 2015, p. 33, n° 99).

418 CASTIÑEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 199-235. Se reporter à l'annexe n°13.

419 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 122-126 (n° 86) et 2014, p. 9-26 (n°97).

d'inspiration éventuelle⁴²⁰. Elle rappelle que Guilhem VIII de Montpellier a épousé, en 1174, la princesse byzantine Eudoxie. Elle évoque également l'installation, à la fin du XII^e siècle, des Lusignan à Chypre et les rapports matrimoniaux de cette famille avec les rois d'Aragon qui accentuent les liens entre l'Orient et l'Occident méditerranéen. Dans ces relations incessantes, les œuvres d'art auraient pu jouer un rôle éminent.

Pour Manuel Castiñeiras, se produit autour de l'an 1200 un renouvellement dans la production de la peinture sur bois, qui se traduit par ce qu'il nomme « un byzantinisme » propre au tournant de ce XIII^e siècle (ill. 45 à 51, annexe n°10)⁴²¹. Selon Walter W. S. Cook, un groupe pyrénéen réalise une interprétation « populaire » de ces nouvelles formules byzantines tout au long du XIII^e siècle⁴²². On pourrait situer l'atelier de Lleida au cours de cette même période, avec pour caractéristique la technique des reliefs en plâtre, des plaques d'étain et du vernis doré (ill. 54 et 55, annexe n°10)⁴²³. Là encore, ces groupes se fondent surtout sur des appréciations stylistiques et non sur une connaissance du fonctionnement des supposés ateliers du territoire catalan. De plus, le rôle de l'atelier de La Seu d'Urgell, non envisagé dans les divisions de Walter Cook, semble acquérir un rôle important dans ces mêmes années⁴²⁴.

En plein XIII^e siècle, deux œuvres semblent, selon Manuel Castiñeiras, illustrer la force créative d'une peinture sur bois, enracinée dans la tradition artistique catalane et exprimant la dévotion à des cultes locaux : le devant d'autel dit « *dels Arcangels* » (ill. 53, annexe n°10) et celui de Sant Martí

420 CARBONELL-LAMOTHE, 1974, p. 71-86. Certains accents des devant d'autel catalan caractéristiques de « l'art 1200 », rappelleraient beaucoup – comme à Avià - les icônes chypriotes du XII^e siècle ou les peintures mariales de l'église de Lagoudera (1192). Les couleurs irisées de Sant Andreu de Baltarga (Cerdanya) sembleraient elles-aussi inspirées des formules de la peinture comnène. Les devants d'autel d'Oreillà (Conflent – Pyrénées-Orientales) et de Rivesaltes (Agly – Pyrénées-Orientales) viendraient rejoindre ce groupe d'inspiration byzantine (CASTIÑEIRAS, 2014, p. 9-26 ; 2015, p. 30-41, n° 99).

421 Les devants d'autel d'Avià, de Baltarga, d'Orellà, de Lluçà (Museu Episcopal de Vic), de Sant Martí (The Walters Art Gallery), de Rotgers (Museu Episcopal de Vic) et d'Angoustrine, ainsi que les poutres de la Passion et de Cardet, participeraient, à différents degrés, de ce nouveau courant international (CASTIÑEIRAS, 2015, p. 33, n° 99).

422 Ce groupe serait constitué par les pièces suivantes : Mossoll, Farrera de Pallars, Sant Romà de Vila et la poutre de Sant Miquel de Cruïlles (CASTIÑEIRAS, 2015, p. 33, n° 97). Se reporter aux annexes n°14 et 16.

423 Dans cet atelier s'inscriraient les tables d'autel d'Esterri de Cardós, d'Alos d'Isil, de Ginestarre, de Cardet, de Rigatell (Betesà), de Tresserra, de Sant Pere de Boí, de Gia, d'Estet et de Sant Climent de Taüll (CASTIÑEIRAS, 2015, p. 33, n° 99). Se reporter aux annexes n°14, 17 et 18.

424 Mosoll, Esterri de Cardós, Ginestarre, Alós d'Isil, Tavèrnoles, les baldaquins de Tost ou les tables d'Orós seraient selon Manuel Castiñeiras, des œuvres bien plus en rapport entre elles que ce qu'il n'y paraît. Leur création intervient dans un contexte où les nécessités en mobilier liturgique du diocèse se font sentir, notamment depuis les destructions réalisées l'an 1196 dans ses églises rurales (révoltes albigeoises). Toutes ces œuvres appartiendraient à une production centrée autour de la cathédrale de La Seu d'Urgell dans le premier tiers du XII^e siècle, appelée de façon générale « l'atelier de La Seu d'Urgell 1200 » (CASTIÑEIRAS, 2015, p. 33, n° 97). Se reporter aux annexes n°14, 17 et 19.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de Già (Alta Ribagorça, ill. 54, annexe n° 10), tous deux conservés au MNAC⁴²⁵. Ce dernier, réalisé au cours de la deuxième moitié du XIII^e siècle, montre la survivance des techniques de la *pastiglia* et de la *doratura* en Ribagorça malgré une pénétration évidente des formules gothiques. Dans la partie inférieure interne du bâti de du devant d'autel de Già, on peut lire la signature IOH(ANNE)S PINTOR ME FECIT (le peintre Jean me fit). Celle-ci marquerait le commencement de la nouvelle ère gothique des peintres sur panneau avec des noms et des biographies⁴²⁶.

Cette première moitié du XIII^e siècle, donnerait aussi à voir un mobilier liturgique d'une grande richesse. C'est par exemple le cas de la fameuse « poutre de la Passion » (ill. 56, annexe n° 11), conservée au MNAC, qui révélerait, d'après Manuel Castiñeiras, une certaine connaissance de la miniature anglaise de la seconde moitié du XII^e siècle, ou du baldaquin de Sant Marti de Tost (Alt Urgell, vers 1220, ill. 57, annexe n° 11)⁴²⁷. L'iconographie de ces plafonds-baldaquins témoignerait d'une bonne connaissance des bestiaires de l'époque et, notamment, des bestiaires anglais en usage vers 1200. La diffusion de ces modèles dans le diocèse d'Urgell pourrait s'illustrer grâce au baldaquin-temple de Toses (Ripollès, 1^{er} tiers du XIII^e siècle, ill. 58, annexe n° 11)⁴²⁸.

3 – Le « *curriculum vitae* » du peintre sur bois et sur mur en Catalogne au XII^e et XIII^e siècles

De nombreuses lignes ont été consacrées dans cette partie aux logiques d'attribution des peintures en Catalogne qui ont structurées l'étude des œuvres. Ces classifications ont permis de tisser des liens, de suggérer des rapprochements qui, pour certaines œuvres, semblent difficilement discutables. Pour autant, cela a aussi eu l'inconvénient d'enfermer la lecture de ces peintures à travers le prisme des maîtres et de leur cercle, ou des ateliers et de leur centre de production. Parallèlement, cette méthodologie a aussi nettement valorisé les liens entre les différents arts picturaux, et notamment la prégnance de l'enluminure dans la représentation des parements d'autel

425 CASTIÑEIRAS, 2015, p. 31-32 (n° 99).

426 *Ibidem*.

427 Pour le baldaquin Sant Marti de Tost, voir CASTIÑEIRAS, 2008 (n°86). Se reporter à l'annexe n°20.

428 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 130-132 (n° 86). Se reporter à l'annexe n°20.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

et des cycles peints monumentaux. Walter Cook et Josep Gudiol i Ricart affirment, dès les années 1950, que peindre sur bois est au XII^e siècle un métier dérivé de l'art et de l'expérience des enlumineurs et des fresquistes⁴²⁹. Pour eux, les peintres sur mur sont des personnes nomades qui emportent avec eux leur matériel et leurs outils, et ont pour atelier le bâtiment à décorer. Le doute persiste cependant dans leur esprit pour savoir si les peintres se déplacent seul ou en groupe, profitant dans chaque endroit de la main d'œuvre qu'ils trouvent sur place, ou alors s'ils emmènent avec eux leurs propres apprentis. Ils pensent très clairement que, dans la monotonie de l'art roman, les fresquistes sont, comme les tailleurs de pierre, ambulants, et qu'ils sont le véhicule et la source des progrès stylistiques. Ils insistent donc beaucoup sur la nécessité de combiner l'analyse stylistique de la peinture sur bois avec les investigations menées dans la peinture murale. Ces deux pôles constituent ainsi une seule matière qui se complète et se nourrit de la partie vivante des manuscrits enluminés. Comme le sédentarisme est toujours considéré comme postérieur aux phases de nomadisme, le début de la peinture sur bois est retardé jusqu'à la fin du premier quart du XII^e siècle. Les ateliers, selon cette théorie et suivant les hypothèses chronologiques acceptées communément pour la datation des fresques, a donc surgi après que la peinture murale ait atteint un développement important.

3-1 Des peintres sur bois

Pour Manuel Castineiras, Ripoll semble développer au XII^e siècle, conjointement à d'autres ateliers, comme ceux de la Seu d'Urgell, et de Vic, une vaste production destinée non seulement à satisfaire les besoins du centre ecclésiastique producteur mais aussi ceux des autres monastères et églises paroissiales⁴³⁰. Ces centres développent ainsi des connaissances en ce qui concerne la technique de la peinture sur bois, la préparation des matériaux constitutifs et l'application des couleurs, tout en assimilant certains apports étrangers liés aux échanges entre ensembles religieux. Ainsi les connexions avec les grands courants internationaux et les grands centres producteurs de l'époque

429 GUDIOL, COOK, 1950.

430 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 126 (n° 86). Voir aussi en annexe n°1, les cartes permettant de situer les différentes *comarques* de Catalogne. La comarque est, dans plusieurs pays de culture ibérique et occitane, une division territoriale, culturelle, économique ou administrative. Le mot *comarca*, utilisé en castillan, catalan et portugais, est souvent traduit en français par *région*, *contrée*, *pays*, voire *comté*. Les quatre provinces actuelles de la communauté autonome de Catalogne sont divisées en 41 comarques.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

semblent bien vivaces, sans jamais délaissier les importantes traditions locales. Cet ensemble mobilier doit selon lui, être aussi compris en grande partie comme une dépendance directe d'autres traditions picturales comme la miniature ou la peinture murale. Longtemps considérée comme des imitations « bon marché » des autels d'orfèvrerie, on sait aujourd'hui que la peinture des *antependia* du XII^e s'éloigne des formules employées pour ces derniers et se rapproche plutôt des pages d'un livre enluminé⁴³¹.

En ce qui concerne l'identité des peintres, il semble difficile de déterminer si les artistes étaient des ecclésiastiques ou des laïcs. Néanmoins, dans les premiers moments de cette création picturale (entre 1120 et 1150), tout semblerait indiquer que ces artistes soient plutôt des *clerici* formés dans des abbayes (Ripoll) ou des cathédrales (Urgell), ou même de Frères laïcs au service des communautés religieuses. Manuel Castiñeiras rappelle d'ailleurs « [...] que dans le cas de la Toscane la production de ce mobilier liturgique en bois peint, avec un caractère et une fonction absolument sacrés, se fondait aussi sur la connaissance des livres de recettes techniques et des traditions des miniatures sophistiquées, raison pour laquelle on a traditionnellement attribué leur facture aux moines-artistes mythiques ».

D'autre part, l'accès privilégié à la connaissance livresque et technique que démontreraient ces premiers peintres sur bois, comme leur vocation anonyme, propre de l'humilité bénédictine, indiquerait leur formation ecclésiastique au sein d'écoles monastiques ou cathédrales⁴³². Les premiers maîtres de la peinture sur bois sembleraient donc s'être épanoui à l'abri de grands centres ecclésiastiques, comme l'abbaye bénédictine de Santa Maria de Ripoll ou les cathédrales de Vic et d'Urgell. Dans ces centres, en effet, les artistes avaient accès aux livres de recettes techniques des *scriptoria* et pouvaient connaître à la perfection le répertoire ornemental et figuratif de la miniature catalane des XI^e et XII^e siècles⁴³³. Les maîtres peintres des *antependia* d'Ix, d'Esquiús et de Planès semblent également dominer la rhétorique latine, accompagnant leurs images d'épigraphes peintes avec une belle calligraphie⁴³⁴.

L'apparition sur la scène artistique catalane de la technique de la peinture sur bois au cours de la décennie de 1120 semble donc bien coïncider avec une grande révolution dans la tradition de la

431 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 94 (n° 86).

432 CASTIÑEIRAS, 2015, p. 32 (n° 99).

433 CASTIÑEIRAS, 2012, p. 15-30 ; 2015, p. 32 (n° 99).

434 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

peinture monumentale grâce au maître de Sant Climent de Taüll⁴³⁵. Les dernières études menées au sujet des fragments du baldaquin de Ribes, ont mis en exergue l'observation d'un repentir intéressant car la première couche picturale dotait le personnage d'un type facial très proche de celui du Christ de Sant Climent de Taüll. Ce constat pose à nouveau le débat sur le lien entre la peinture sur bois et la peinture murale ainsi que sur le phénomène de la circulation de modèles dans le cadre pyrénéen de la troisième décennie du XII^e siècle⁴³⁶.

a) Des œuvres avec signature

Dans le cadre du programme de recherche *Magistri Cataloniae*⁴³⁷, les chercheurs ont proposé un état de la question et un index concernant les « artistes » ayant œuvré en Catalogne entre XI^e et le XV^e siècle. Un premier ensemble regroupe ceux dont on a pu identifier le nom, soit parce qu'ils ont signé une œuvre, soit parce qu'ils sont « documentés » (aucun ne l'est pour les peintures sur bois et sur mur qui nous intéressent) ; un second ensemble prend en compte les attributions d'œuvres à des artistes anonymes, maîtres ou ateliers.

Saint-Génis-des-Fontaines

La première œuvre signée, déjà évoquée dans ce travail, est le devant d'autel aujourd'hui disparu de Saint-Génis-des-Fontaines, sur lequel nous avons travaillé lors de notre Master 2, et pour lequel il ne reste que les croquis de Louis de Bonnefoy (ill. 56, annexe n°10)⁴³⁸. La notice de *Magistri Cataloniae* produite par Manuel Castiñeiras⁴³⁹, précise que l'analyse du dessin ainsi que la comparaison avec d'autres œuvres similaires – miniature de la charte de Saint-Martin du Canigou, vers 1195, devant d'autel d'Oreillà, et de Baltarga –, ont permis d'identifier ce peintre comme une personnalité ayant travaillé dans un atelier avec des peintres locaux. Bien qu'il s'agisse d'une signature unique, le nom de *Magister Alexander* pourrait ainsi cacher celui d'un peintre étranger,

⁴³⁵ *Ibidem*.

⁴³⁶ CASTIÑEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 199-235.

⁴³⁷ L'ensemble des notices dont nous nous sommes servi sont en ligne sur le site du programme de recherche *Magistri cataloniae* : <http://www.magistricataloniae.org/en/indexmceng.html>

⁴³⁸ LETURQUE, 2010 ; DURLIAT, 1951, p. 103-119.

⁴³⁹ Voir <http://www.magistricataloniae.org/en/indexmceng/autographart/item/alexander-magister.html>, mais également COOK, GUDIOL I RICART, 1950 ; DURLIAT, 1951, p. 103-119 (n° 138) et 1951, p. 385-394 (n° 139) ; FOLCH I TORRES, 1956, COOK, 1960 ; AINAUD DE LASARTE, 1989 ; FRINTA, 1981, p. 333-347 ; SUREDA, 1981 ; CASTIÑEIRAS, 2007, p. 119-153.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

actif dans le nord de la Catalogne, dans les environs du monastère de Saint-Martin du Canigou, autour de 1195, où il aurait pu produire la miniature représentée dans le cartulaire de l'abbaye (École des Beaux-Arts de Paris, Collection Jean Masson, f. 38)⁴⁴⁰, ainsi que le devant d'autel situé aujourd'hui dans l'église Santa Maria d'Oreilà (Conflent)⁴⁴¹. Ce peintre aurait créé son propre atelier, avec la collaboration de peintres locaux, et développé son activité entre la dernière décennie du XII^e siècle et la première du XIII^e siècle. Il serait un connaisseur directe de l'art byzantin Comnènes, probablement venu de la Méditerranée orientale (Chypre ?), adaptant progressivement ses formules utilisées dans l'Occident latin. La réalisation de l'*antependium* d'Oreilà devrait alors être considéré comme l'un de ses premiers ouvrages, tandis que Baltarga, plus adapté à des utilisations latine, serait une production d'après 1196 (année où les troupes du vicomte de Castellbò et le comte de Foix pillent l'église de Sant Andreu de Baltarga).

L'historiographie lui a attribué, ainsi qu'à son « groupe byzantin », un grand nombre de travaux⁴⁴². Comme cela a déjà été dit, Yvette Carbonell-Lamothe a participé à définir l'origine du peintre d'Oreilà comme chypriote⁴⁴³. Pour Manuel Castineiras, *Magister Alexander* est un connaisseur des formules de peinture byzantine de Chypre⁴⁴⁴.

Sant Martí de Gia

La seconde œuvre sur bois avec signature est le devant d'autel de Sant Martí de Gia, aujourd'hui conservé au MNAC. L'identité présumée du peintre Iohannes dérive de l'inscription IOHS PINTOR ME FECIT. Ce devant d'autel est associé à des œuvres qui appartiendraient à l'atelier de Ribagorça, (également nommé atelier ou école de Roda de Isábena ou de Lleida)⁴⁴⁵. Le débat historiographique porte généralement sur son rôle au sein de ce possible atelier ainsi que sur les travaux qui pourraient lui être attribués. Certains le considère comme le « maître de l'atelier »⁴⁴⁶, ou alors celui qui en

440 Pour la miniature de la charte de Saint-Martin-du-Canigou, voir http://www.ensba.fr/ow2/catzaarts/voir.jsp?id=00101-19035&qid=sdx_q0&n=1&e=

441 BOSC, LETURQUE, 2015, p. 101-123.

442 Saint-Génis-des-Fontaines, charte de Saint Martin du Canigou, fragment du devant d'autel de la collection Suntag, Baltarga, Oreilà, Rivesaltes (fondation Abegg), La Llagona (voir LETURQUE, 2010).

443 CARBONELL-LAMOTHE, 1974, p. 71-86 et 1992, p. 285-291.

444 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 89-135 (n° 86), 2010, p. 282-291, 2014, p. 9-26.

445 Toutes les informations données ici sur le devant d'autel de Sant Martí de Gia sont issues de la notice rédigée par Marta Beltran visible sur <http://www.magistricataloniae.org/en/indexmceng/autographart/item/johann.html>.

446 GUDIOL I CUNILL, 1928 ; CARBONELL I ESTELLER, SUREDA, 1997.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

aurait réalisé la plupart des œuvres⁴⁴⁷. Pour certains chercheurs, la présence de cette signature pourrait être la preuve d'une chronologie tardive⁴⁴⁸.

Jusqu'en 2011 et l'étude de Montserrat Pagès, cette inscription avait toujours été étudiée comme unique et le devant d'autel de Gia considéré comme le seul travail de l'atelier qui avait été signé⁴⁴⁹. Cependant, il semblerait que la signature de *Iohannes* soit également présente sur le devant d'autel de Santa Maria de Cardet, aussi conservé au MNAC. La signature, partiellement préservée prendrait une forme similaire à celle du devant d'autel de Gia : [I]OH[ANNES] PIN[TOR]. Se référant à une analyse formelle, l'une des dernières contributions au sujet de ces devants d'autel invite à les rapprocher des peintures murales de la chapelle Sainte-Catherine de la cathédrale de La Seu d'Urgell, conservées au MEV⁴⁵⁰.

b) Des œuvres sur bois et sur mur attribuées à un même maître anonyme

Il semble bien qu'un « maître » de la peinture sur bois puisse aussi réaliser des peintures murales. Cette situation se rencontre dans les deux cas explicités ci-dessous. Dans le cadre du programme de recherche *Magistri Cataloniae*, Carles Sanchez a effectué des rapprochement entre le devant d'autel d'Espinelves et une peinture murale ornant l'abside de l'église de Santa Maria de Terrassa⁴⁵¹. En 2005, Marisa Melero faisait à nouveau référence aux liens, déjà décrits par ses prédécesseurs, entre les œuvres peintes sur bois et sur mur du dit « maître de Soriguerola » (fin du XIII^e siècle ou du début du XIV^e siècle).

Le « maître d'Espinelves »

Ce peintre, actif en Catalogne au cours de la seconde moitié du XII^e siècle, serait donc l'auteur du devant d'autel d'Espinelves ou « de la Mare de Déu i els Profetes », conservé au MEV (Osona, fin du XII^e siècle, ill. 41, annexe n°9), et des peintures murales du martyre de saint Thomas Becket à Santa Maria de Terrassa (Vallès, vers 1180-1190, ill. 15, annexe n°4)⁴⁵². La première relation

447 POST, 1930 ; CARBONNELL-LAMOTHE, 1974, p. 76.

448 COOK, 1929.

449 PAGÈS, 2011, p. 203-211.

450 MELERO, 2005.

451 SANCHEZ, 2014, p. 87-106.

452 Toutes les informations données ici sur le « maître d'Espinelves » sont issues de la notice rédigée par Carles

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

formelle entre ces deux œuvres a été soulignée par Charles Kuhn, et l'identité d'un maître unique pour ces deux pièces a été créée par Walter Cook et Joseph Gudiol⁴⁵³.

Récemment, les investigations techniques menées conjointement sur les deux œuvres, ont permis de démontrer que ce peintre était ancré dans la tradition technique catalane (emploi de feuilles d'étain doré sur les deux supports). Stylistiquement, Carles Sanchez a également trouvé de nombreuses similitudes : traitement de la chevelure, des vêtements (motif floral de quatre pétales), posture des personnages, etc. Le « maître de Espinelves » aurait été formé dans l'atelier de la cathédrale de Vic, hypothèse qui permettrait de relier définitivement les deux techniques et de parler d'un apprentissage commun de ces peintres.

Le « maître de Soriguerola »

Sous le nom de « maître de Soriguerola », on désigne un peintre ou un atelier local actif en Cerdagne et dans le Ripollès. Cet atelier local formé dans la tradition romane et ancré à Puigcerdà, aurait été influencé par la nouvelle esthétique gothique de France entre la seconde moitié du XIII^e siècle et la première moitié du XIV^e siècle⁴⁵⁴. Ce « maître » a ainsi longtemps symbolisé un art de transition entre roman et gothique. Cette convention historiographique, établit depuis Joan Ainaud de Lasarte, qui a d'ailleurs donné le nom de ce « maître », a été largement relayé en France par Marcel Durliat, même si les premières filiations entre le retable de Sant Miquel de Soriguerola et d'autres pièces provenant de la Cerdagne et du Ripollès avait déjà été relevées par Chandler Rathfon Post dès 1930 (ill. 59 à 62, annexe n° 12)⁴⁵⁵. Pour Rosa Alcoy, le Maître de Soriguerola a progressivement assimilé les nouvelles tendances européennes, tout en se démarquant clairement du modèle byzantin⁴⁵⁶. Elle place donc son travail dans le dernier quart du XIII^e siècle. Pour Marisa Melero, la date *post quem* de l'activité du « maître de Soriguerola » pourrait être donnée par le cycle consacré à Saint Pierre martyr qui se trouve dans l'église Sant Domènec de Puigcerdà et daté entre 1325 et 1340 (Ill. 63, annexe n° 12)⁴⁵⁷.

Sanchez visible sur <http://www.magistricataloniae.org/en/indexmceng/master/item/espinelves.html>

453 KUHN, 1930, p. 41-43 ; COOK, GUDIOL I RICART, 1950, p. 91-92.

454 Toutes les informations données ici sur le « maître de Soriguerola » sont issues de la notice rédigée par Gemma

Malé visible sur <http://www.magistricataloniae.org/en/indexmceng/master/item/soriguerola-mestre-de.html>

455 AINAUD DE LASARTE, 1954, p. 75-82 ; DURLIAT, 1962, p. 319-320, 1967, p. 160-161 ; POST, 1930, 26-28.

456 ALCOY, 1993-1994, p. 139-146.

457 MELERO, 2005, p. 27-34.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

3-2 Des peintres « muralistes »

Le travail effectué au sujet des panneaux peints peut se mener de la même façon avec la peinture murale. Depuis longtemps maintenant, la production picturale monumentale tourne autour des créations de quelques « maîtres » et de leur « cercle », symbolisant l'identité et le caractère de la production catalane sur mur, de façon prépondérante au XII^e siècle. Parmi eux, notons la figure du « maître de Pedret », ou encore du « maître de Fenollar »⁴⁵⁸.

a) Le « maître de Pedret »

Ce nom a été donné à un peintre actif dans les Pyrénées entre la fin du XI^e et le début du XII^e siècle, mais il décrit plus largement le travail d'un atelier itinérant très localisé, « caractérisé par son langage figuré encore d'héritier de la fin-Antiquité et illusionnisme byzantine, qui est basé sur les traditions picturales méditerranéens. Bien conscient des traditions artistiques et culturelles de la Catalogne à l'époque de l'abbé Oliba, il renouvelle son répertoire intégrant les innovations de l'art réforme grégorienne »⁴⁵⁹. Notons qu'il emploie la technique byzantine de construction des visages à partir du schéma dit « à trois cercles », sur lequel nous insistons dans la seconde partie de ce travail. Son profil « grégorien » et le contenu de ses programmes iconographiques suggérerait une origine ecclésiastique de ce peintre. La vision tenace du peintre voyageur « lombard »⁴⁶⁰, laisse place depuis peu à une mise en relation plus étroite de son répertoire avec la peinture romaine ou d'Italie du sud⁴⁶¹.

Rappelons également qu'on lui attribue les décors peints de Sant Pere del Burgal (1081-1090) et la cathédrale de Saint-Lizier (1117), considérés comme des jalons chronologiques de la peinture

458 D'autres « maîtres » sont souvent nommés dans la peinture du XII^e siècle. Nous pensons notamment au « maître de Taüll » dont l'étude des peintures est actuellement en cours de remaniement. Voir COOK, GUDIOL, 1950, SUREDA, 1981, AINAUD DE LASARTE, 1989, CASTIÑEIRAS, 2008, p. 21-87 (n° 86). Le « maître de Santa Coloma » a bénéficié d'études qui méritent aujourd'hui d'être renouvelées. Ce sera bientôt le cas avec la thèse en cours de Cristina Tarradellas (Universitat de Barcelona). Voir *La pintura romànica del mestre de Santa Coloma*..., 2004.

459 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 21-87 (n° 86). Se reporter également à la notice du programme de recherche *Magistri Cataloniae* rédigée par Manuel Castiñeiras : <http://www.magistricataloniae.org/en/indexmceng/master/item/pedret-mestre-de.html>

460 PAGÈS, 2005 et 2008 ; AL-HAMDANI, 2013.

461 PIJOAN I SOTERAS, 1907 ; KUHN, 1930 ; GUARDIA, MANCHO, 2008, p. 117-159 ; CASTIÑEIRAS, 2009, p. 48-66 et 2010, p. 276-290.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

catalane. Si le « maître de Pedret » peut probablement aujourd'hui être considéré comme une convention historiographique, c'est aussi parce qu'il serait l'auteur d'œuvres parmi les plus anciennes de Catalogne : Santa Maria d'Àneu (vers 1087 au 1088) et Sant Pere del Burgal (ill. 4 à 6, annexe n° 4).

b) Le « maître de Fenollar »

Les peintures de l'abside à chevet plat de Saint-Martin de Fenollar font maintenant partie de nos sujets d'étude privilégiés (annexe n°6, et annexe n°18)⁴⁶². Elles sont documentées pour la première fois en 1860 par Louis de Bonnefoy⁴⁶³. Dans les années 1880 (probablement en 1884), la porte qui ouvre sur la nef est condamnée pour en percer une autre au beau milieu du chevet qui fait disparaître un cinquième des peintures. Jean-Auguste Brutails produit une description complète des fresques en 1886⁴⁶⁴. Dès lors, articles, relevés et restaurations se succèdent à leur sujet. Les premiers rapprochements stylistiques entre Saint-Martin de Fenollar et Sainte-Marie des Cluses-Hautes sont effectués dès le début du XX^e siècle par Josep Gudiol i Cunill (triangles curvilignes des joues, tracés des mains, du cou, des lèvres, profusion décorative sur les vêtements, etc.)⁴⁶⁵.

Il est indéniable que certains traits stylistiques apparaissent de manières flagrantes dans les deux ensembles peints, et laissent supposer qu'un même peintre puisse être intervenu sur les deux décors. C'est sûrement pour cette raison qu'on lui donne le qualificatif de « maître de Fenollar » et que son origine locale semble faire consensus. Cependant, le décor des Cluses montre aussi de nombreuses différences, tant stylistiques que techniques. Les recherches menées dans le cadre du programme de recherche *factura* ont par exemple mise en évidence que la palette et la technique d'exécution dans les deux ensembles étaient totalement dissociables. Devrait-on alors davantage parler d'un groupe de peintre ? Peut-être même peut-on envisager qu'il puisse être attaché à un ou plusieurs centres monastiques proches tels que Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech ou Saint-Michel-de-Cuxa⁴⁶⁶ ?

Certaines des analogies stylistiques énoncées, notamment les triangles curvilignes se retrouvent

462 LETURQUE, 2010 et 2015, p. 64-83.

463 BONNEFOY (de), 1860, p. 1-66.

464 En 1953, il y a un retour à l'état architectural initial mais le décor est irrémédiablement mutilé. Cette même année, de nouvelles peintures sont mises au jour dans la nef (atlantes aujourd'hui disparus, quadrupèdes affrontés).

465 GUDIOL I CUNILL,

466 LETURQUE, 2010, CASTIÑEIRAS, 2015, p. 30-41 (n° 99).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

dans les peintures aujourd'hui déposées de Saint Sauveur de Casesnoves. On note aussi à Fenollar et à Casesnoves la présence des mêmes vers du *Carmen Paschale* de Sedulius, comme d'ailleurs dans l'évangélaire de Saint-Michel-de-Cuxa⁴⁶⁷. En ce qui concerne l'origine du style du maître de Fenollar, le caractère différent des peintures de Catalogne du sud parle, selon Natacha Piano, « en faveur d'un peintre talentueux et expérimenté originaire du Conflent ou de Castellnou ». Bien qu'évoluant dans le monde rural, le style de ce peintre serait la marque de fabrique d'un atelier roussillonnais de très bon niveau, sollicité par l'aristocratie locale : les vicomtes de Castellnou. La présence d'un répertoire de modèles commun à la peinture murale de la région pyrénéenne pose aussi pour elle, la question du rôle de l'abbaye de Cuxa dans la formation d'un même langage dans la partie orientale de la chaîne pyrénéenne, et du diocèse de Carcassonne⁴⁶⁸.

Les musées catalans possèdent la plus vaste collection d'Europe d'œuvres des XII^e et XIII^e siècles peintes sur bois et sur mur, et issues de leur propre territoire. Les témoins conservés servent à borner chronologiquement la production peinte de cette époque, qui voit, semble-t-il, au tout début du XII^e siècle, émerger de grandes campagnes de décoration murale. Parmi les cycles peints « phares » la délimitant, il faut retenir les peintures de Sant Pere del Burgal (1095), celles de Sant Climent et Santa Maria de Taüll, (vers 1123), Sant Romà les Bons (1167), Santa Maria de Terrassa (1173), Sant Esteve d'Andorra (1^{er} tiers du XIII^e siècle), et Santa Catalina de la Seu d'Urgell (1242-1255). Dans les Pyrénées-Orientales, les premières manifestations de la peinture murale romane conservée, semblent se développer grâce au rayonnement d'au moins deux grandes abbayes (Saint-Michel-de-Cuxa et Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech). Peuvent être réunies dans cet ensemble pictural, les peintures de Saint-Sauveur-de-Casesnoves, de Saint-Martin de Fenollar, de Sainte-Marie des Cluses-Hautes, de Saint-Génis-des-Fontaines, et de Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Au milieu du XII^e siècle, Saint-Julien d'Estavar témoigne de la tradition picturale à l'œuvre dans le diocèse de la Seu d'Urgell, et les vestiges de Sainte-Marie de Serrabone et de Saint-André de Sorède symboliseraient à la fin du XII^e siècle, une production picturale davantage emprunte de

467 Marcello Angeben souligne qu'ils apparaissent également à Santa Maria de Mur et à Saint-Placard, voir la notice du programme de recherche *Magistri Cataloniae*

<http://www.magistricataloniae.org/es/indice/maestro/item/fenollar-mestre-de-2.html>

468 PIANO, 2010 ; CASTIÑEIRAS, LETURQUE, 2014, p. 53-54.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

« naturalisme » dans les attitudes des personnages. Des vestiges du XIII^e siècle demeurent dans la tour sud-ouest de l'abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech, et dans quelques humbles paroisses, pour aboutir à la fin du siècle à une production plus en rapport avec le règne des rois de Majorque. La peinture sur bois se caractérise au XII^e siècle en Catalogne par l'activité de trois grands centres religieux de production : Vic, Ripoll et la Seu d'Urgell. En cette période, l'esthétique et la technique des panneaux peints semblent davantage se rapprocher de la miniature et la peinture murale que de l'imitation de l'orfèvrerie. Cette dernière intervient néanmoins au milieu du XIII^e siècle, définie par des caractéristiques plastiques très proches des icônes byzantines. Parmi ces œuvres peintes sur bois du XIII^e siècle, trois devant d'autel sont signés mais un d'entre eux n'existe que par des témoignages écrits et un dessin. D'autres, peintes sur bois comme sur mur, sont attribuées à des maîtres anonymes, essentiellement grâce à des traits stylistiques prégnants (Maître d'Espinelves, de Soriguerola, de Pedret et de Fenollar, pour ne citer que ceux-là).

Le traité de technologie artistique, utilisé de manière privilégiée dans le cadre de ce travail de thèse, est le *Liber diversarum artium*, inclus dans le Ms H277 (terminé vers 1470) et copié d'un texte original vraisemblablement élaboré dans les années 1300-1350. Les sources identifiées qui le composent sont datées majoritairement des XII^e et XIII^e siècles, mais leur provenance demeure complexe à déterminer. En l'état des connaissances, il est plus facile d'appréhender la diffusion des sources alimentant le traité que celle du traité lui-même.

Nous dirions donc que les traités de technologie artistique repris par l'auteur du LDA, ont pour le moins bénéficié d'une large diffusion dans tout l'Occident médiéval, voire au-delà. Son degré inhabituellement élevé d'organisation rend le LDA accessible pour une utilisation concrète. Ce traité fut probablement un des premiers à afficher cette détermination en rendant possible l'application pas à pas des recettes du peintre, du moins pour l'enluminure. Il apparaît que l'auteur de ce traité ne vise pas à rassembler les connaissances qu'il a rassemblé pour les sauver de la disparition. Il tente plutôt de faire le tri, de classer et d'organiser la masse considérable des savoirs disponibles afin d'en présenter une sorte de synthèse.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'identité de l'auteur du LDA est inconnue, néanmoins, vu le nombre de sources auxquelles il se réfère, il était nécessairement lettré et avait un accès privilégié au savoir technologique. On peut donc considérer qu'il faisait partie d'une classe sociale qui le lui permettait. Il est envisageable qu'il ait pu travailler à proximité d'un grand centre ecclésiastique ou d'une grande université. Qu'il fut clerc ou laïque, il fut probablement un praticien cultivé. Il va ainsi rassembler et réorganiser savamment le savoir qu'il a à sa disposition.

L'intérêt que recouvre un traité comme le *Liber Diversarum Artium* réside ainsi principalement dans l'intention et l'intelligence pragmatique de l'auteur pour structurer un savoir technologique à disposition. D'autres avant lui, comme par exemple le moine Théophile, avaient déjà donné beaucoup des indications qu'il fournit. Cependant, aucun d'entre eux n'avait encore développé cette volonté de fournir aux lecteurs une structure, permettant de suivre à la fois les procédés techniques liés à l'art de peindre, et les processus qui sous-tendent cet apprentissage du métier de peintre. Il ne peut donc s'agir seulement d'un aide-mémoire. Ce traité « atypique », se situe entre intentions encyclopédiques, didactiques et pratiques.

Son contenu et son agencement revêt des caractéristiques essentielles permettant de dresser des modes opératoires types pour la réalisation d'une peinture en fonction du support. De plus, il regroupe des contenus exceptionnels pour son temps, et réorganise des traditions picturales en cours aux XII^e et du XIII^e siècles. La diversité et la diffusion des sources qui l'alimentent, nous permettent de nous en servir comme d'un outil valant pour tout l'Occident médiéval.

Par son organisation, le LDA répond à notre souhait de mieux comprendre ce que signifie la conception et la réalisation concrète d'une œuvre médiévale peinte sur mur ou sur panneaux de bois. La dialectique permanente, entre sources de technologie artistiques et compréhension des processus de mise en œuvre des matériaux et des techniques picturales du Moyen Âge, à laquelle nous nous efforçons de répondre, nous permet aujourd'hui d'aborder différemment la production peinte sur mur et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et du XIII^e siècles.

Pour mener à bien cet exercice, outre la connaissance des différents traités de peinture et de leurs éditions, la connaissance des matériaux et des techniques, l'observation attentive des œuvres et les possibilités d'analyses en laboratoires, sont des éléments primordiaux. Ainsi, les travaux de nos prédécesseurs et de nos pairs, sur ces questions, sont des outils fondamentaux. Les sources picturales illustrant notre propos sont toutes conservées sur le territoire catalan et datées des XII^e et

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

XIII^e siècles.

Le nombre et la variété plastique et technique de cette production artistique, donnent à étudier un corpus particulièrement riche. Les peintures murales comme les peintures sur bois de cette période se lisent à l'aune de quelques grandes phases de production intrinsèquement liées aux autres arts picturaux, et de quelques grands centres producteurs ou influents. L'émergence de la peinture murale du début du XII^e siècle et les premiers panneaux peints, puis les apports orientaux et gothiques du XIII^e siècle, permettent d'étudier un dense panel pictural.

Si, à partir du traité de Montpellier et des œuvres précédemment décrites, une grande partie de notre recherche se concentre sur la matérialité des œuvres, une autre partie consiste aussi à diriger notre regard en direction de celui ou de celle qui a conçu et réalise concrètement ces projets picturaux.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

B – Le livre I du LDA : acquérir des compétences transversales à tous les supports de la peinture

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'observation des œuvres et la connaissance des traités, la description des matériaux utiles à la fabrication de la matière picturale et les techniques d'application, nous permet aujourd'hui de mettre en lumière les compétences nécessaires à l'exercice du métier de peintre au Moyen Âge. Le décryptage de ces aptitudes et des modes opératoires qui en découlent, permettent en retour d'affiner un peu plus encore notre compréhension de la facture des œuvres médiévales.

Le Livre I du LDA est consacré à l'enluminure. Il développe des savoirs spécifiques à cette technique, délibérément mis de côté dans le cadre de ce projet de thèse doctorale. Pour autant, certains des apprentissages abordés sont utiles et communs à tous les supports de la peinture. Ainsi, parmi les savoirs transversaux repérés, nous traitons de la question du dessin et des outils indispensables à sa réalisation, des modèles, des proportions, de la connaissance des matériaux de la peinture et des indications d'usage concernant la représentation des images.

L'auteur du LDA ne donne cependant aucune précision sur la durée de cette formation. On peut néanmoins supposer que l'apprentissage de toutes les compétences d'un métier s'acquièrent sur une longue durée, nécessitant plusieurs années, voire toute une vie professionnelle. On sait seulement du rédacteur du LDA qu'il fut un temps élève d'un maître inconnu. Celui-ci est nommé dans le texte « le maître de Jérusalem ». A l'opposé, Cennino Cennini donne des détails sur son apprentissage et celui des futurs peintres. Il rapporte ainsi qu'il fut formé aux secrets de l'art durant douze ans, mais décrit un processus d'apprentissage encore plus long⁴⁶⁹ :

« Sache que voici le compte du temps qu'il te faut pour apprendre. D'abord il te faut un an pour étudier le dessin élémentaire que tu exécutes sur tablettes. Pour rester avec le maître dans sa boutique, te mettre au courant de toutes les branches qui appartiennent à notre art, en commençant par broyer les couleurs, cuire les colles, pétrir les plâtres, te rendre pratique dans la préparation des panneaux, les rehausser, les polir, mettre l'or et bien faire le grené, il te faut six ans. Ensuite pour étudier la couleur, orner de mordants, faire des draperies d'or et te rompre au travail sur mur, il te faut encore six ans, dessinant toujours, n'abandonnant ton dessin ni jour de fête, ni jour de travail. Ainsi, la nature, par la grande habitude, se convertit en bonne pratique »⁴⁷⁰.

Les peintres ne trouvaient pas toujours les matériaux nécessaires à leur art « prêts à l'emploi ». Ils étaient donc obligés de recourir à la chimie, même si celle-ci ne disait pas son nom. La préparation

469 MOTTEZ, 1989, p. 3.

470 *Ibidem*, p. 77.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

des huiles et des vernis, le broyage des couleurs, ainsi que la confection des supports et de leurs apprêts, faisaient partie de l'apprentissage. Le procédé de création matérielle des œuvres, leur facture, était méthodiquement appris. Cet enseignement technique concernait donc tous les aspects du métier, formant les élèves à devenir à la fois dessinateurs, préparateurs et peintres.

I – LA MAÎTRISE DU DESSIN

La première des compétences acquise par le futur peintre est la maîtrise du dessin. Elle est d'ailleurs présentée dans le LDA comme la base de toute peinture et la première étape de la formation artistique⁴⁷¹.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Patrick Gilli	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 740)
Livre I – Ici commence le livre des divers arts - Prologue [...] Parce que le dessin est le fondement de ce travail, nous traiterons à bon droit de cela en premier lieu. Ce que sont donc la manière et la nature (de la peinture), sera rendu plus clair par la série de chapitres ci-dessous.	<i>Primi libri – Incipit Liber diversarum artium</i> [...] <i>Quia ergo designacio est fundamentum istius operis, merito de ea prius tractemus. Quis ergo sit modus et que natura, per inferiora capitula satis dillucide patebit.</i>

Tableau n° 11 : LDA – Livre I – Prologue – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

En dehors de ce manuscrit, seul Cennino Cennini, dans son *Libro dell'arte* écrit en 1437, traite de l'apprentissage du dessin dans la formation de l'artiste : « Le fondement de l'art et le commencement de tout travail manuel reposent sur le dessin et la couleur [...] »⁴⁷². Dans les autres traités, le dessin n'est mentionné qu'incidemment, comme, par exemple, dans le manuscrit de Naples du XIV^e siècle, qui indique que l'assiette pour placer l'or devra remplir le dessin préparé⁴⁷³. Au XII^e siècle, Alexandre Neckam (1157-1217) l'envisage comme faisant partie de l'apprentissage artistique sans en détailler le procédé⁴⁷⁴. Le LDA est donc le seul traité sur la peinture, antérieur à celui de Cennino Cennini, donnant à lire toute la mesure de l'apprentissage du dessin et des

471 La traduction de ce passage du LDA a été par Patrick Gilli, professeur d'histoire de l'Occident médiéval, directeur du CEMM (Centre d'Études Médiévales de Montpellier).

472 Cennino Cennini (v. 1370 – v.1440) est l'auteur du *Libro dell'arte*, traité de peinture écrit vers 1437, probablement à Padoue. Voir MOTTEZ, 1982, p. 6.

473 Le manuscrit de Naples évoqué ici est aussi nommé le *De arte illuminandi*. Voir au sujet de ce traité : LECOY DE LA MARCHE, 1885 et 1886, BRUNELLO, 1992.

474 WRIGHT, 1857, p. 96-110.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

proportions, mais aussi de la fabrication et de l'utilisation d'outils pour dessiner et pour peindre.

1 - Apprendre à dessiner

L'apprentissage du dessin, fondement de l'art de peindre, passe par plusieurs étapes. La première consiste à s'entraîner au dessin sur tablette. On y réalise, au stylet, toutes sorte de lignes et, on essaye de représenter tout ce qu'on voit autour de soi, essentiellement des éléments de la nature. Enfin on reproduit sur calque les modèles sélectionnés.

a) S'exercer au dessin sur un « brouillon »

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Patrick Gilli	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 741-742)
Livre I – Sur la méthode et la nature du dessin – Chapitre I La manière de dessiner est la suivante : d'abord, tu dois apprendre à dessiner sur une table de bois blanchie avec du blanc d'os et du savon comme il est d'usage, et avec un stylet de cuivre [...].	<i>Primi libri - De modo et natura designandi - Cap . I</i> <i>Modus autem designandi talis est. Primo adiscere debes designare in tabula lignea incretata cum albo de ossibus et sapone, ut mos est, cum grafio eraminis [...].</i>

Tableau n° 12 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Dans le LDA, on apprend donc d'abord à dessiner sur ce qu'on pourrait appeler un « brouillon ». La manière de préparer les tablettes blanchies au savon et au blanc d'os, n'est pas la seule. Nous avons recensé au cours de nos lectures plusieurs possibilités, et donc plusieurs usages.

Les différents usages des tablettes

L'usage des tablettes est évoqué, avec la même destination, et une composition similaire, dans le *Libro dell'arte* quand le tout jeune apprenti peintre débute le dessin et s'entraîne pendant un an⁴⁷⁵. Cennino Cennini recommande, en effet, l'usage de la tablette de bois pour les apprentis qui doivent beaucoup dessiner et recommencer sans cesse à tracer des figures qui, n'ayant aucune valeur, ne méritent pas d'être conservées. Économique, la tablette peut être grattée et apprêtée *ad finitum*.

475 MOTTEZ, 1982, p. 77.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Un autre des usages avéré des tablettes, celles-ci de cire, se destine aux enfants et aux étudiants qui prennent des notes durant les cours ou les sermons. Ainsi, à Cluny, les enfants possèdent des « *tabule breviales* » pour prendre des notes⁴⁷⁶. Le parchemin est trop cher pour servir de « brouillon ». La cire est donc le « brouillon » idéal mais on emploie aussi parfois l'ardoise, encore utilisée de nos jours. Ces tablettes à écrire sont accrochées à la ceinture des écoliers, ou percées de poignées qui facilitent la prise en main ; et les carnets de bois aux pages cirées des étudiants, sur lesquelles ils écrivent avec un stylet pointu, sont rangés ensuite dans un étui. Le moine anglais Alexandre de Neckam conseille également à l'apprenti orfèvre l'usage des tablettes grâce auxquelles il esquisse ses premiers fleurons⁴⁷⁷.

Les tablettes en bois

L'auteur du LDA ne donne pas d'indication sur la nature du bois que l'on utilise pour les confectionner. Nous pensons qu'il s'agit d'un bois qui ne se déforme pas et qui peut être utilisé à de maintes reprises, et probablement d'une essence autochtone. Chez Cennino Cennini, elle est fabriquée dans du buis – essence dense et dure au grain très fin – ou du figuier, dont les caractéristiques sont à peine différentes mais dont le coût semble moins élevé. Lorsqu' Étienne Boileau, dans le *Livre des métiers de Paris*, parle de la fabrication spécifique des tables à écrire, il précise qu'elles sont souvent creusées dans du buis, considéré comme le bois le plus commun dans les statuts des tabletiers, mais peuvent aussi être taillées dans n'importe quel autre bois (cèdre, hêtre, ébène du brésil, cyprès et tous les bois précieux)⁴⁷⁸. Les table à écrire décrites dans les statuts des tabletiers de Paris du XIII^e siècle sont exclusivement de bois⁴⁷⁹. Il y mentionné dans ce texte qu'il ne doit en aucun cas être peint ; ainsi, un jugement du prévôt de Paris de 1333 ordonne : « [...] *que toutes tables qui seroient trouvées aians autre couleur que de leur fust, qu'i soient ars pour ce que par tainture et peinture li mondes seroit deceus et le faut que on y peut meitre* ». Ce jugement est réitéré la même année : « *que nus ne nulle ne vende, aporte ne face tables peintes, coulourees ne fardées, car tele euvre est fausse et sera arse* »⁴⁸⁰.

Par contre, le bois pouvait fort bien être sculpté. C'est le cas en particulier pour deux séries de

476 LESNE, 1940, p. 559-562. Se reporter à l'annexe n°26.

477 MÉRIL (DU), 1860, p. 10.

478 BOILEAU, 1879, p. 144.

479 *Ibidem*.

480 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

tablettes angevines qui appartiennent aux plus anciens témoins médiévaux de ce mode d'écriture⁴⁸¹. Les carnets de bois sculpté se situaient entre les carnets de grand luxe, d'ivoire ou de métal précieux (or ou argent), et les livres de bois plus frustes (ill. 64 à 67, annexe n°13).

Les différentes manières de préparer les tablettes

La tablette décrite dans le *Liber* est donc blanchie au savon et au blanc d'os. Le blanc utilisé est formé avec des os brûlés, dont l'obtention ne fait l'objet d'aucun développement⁴⁸².

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 758)
Livre I – De la fabrication des blancs, de leur étude, et de la manière de les détremper – Chapitre XV Nous traiterons maintenant de la fabrication des blancs, de leur étude et de la manière de les détremper. Un blanc de bonne qualité vient d'Apulie. Un autre est fait avec des os brûlés ou des coquilles d'œuf. On nomme céruse celui est fait avec du plomb [...].	Primi libri – De confectione albi et cognicione et distemperacione – Cap. XV Nunc tractemus de confectione et distemperacione et cognicione albi coloris. Albus bonus est qui de Apulia affertur ; et fit albus ex ossibus combustis, vel cuculis ovorum ; fit et albus de plumbo, qui et cerusa dicitur [...].

Tableau n° 13 : LDA – Livre I – Chapitre XV– Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

On sait, par ailleurs, grâce à d'autres traités, que le blanc d'os se fait avec des ossements d'animaux brûlés. La calcination des os à l'air libre donne une poudre d'un blanc grisâtre, formée essentiellement de phosphates de calcium et de calcite. Il fut surtout utilisé au Moyen-Age pour préparer les fonds sur lesquels on voulait dessiner à la mine d'argent. Cennino Cennini décrit précisément la manière de le fabriquer :

« Il faut savoir quels os sont bons. Prends les os des côtes et des ailes de la poule et du chapon, plus ils sont vieux, meilleurs ils sont. Dans l'état où tu les trouves sous la table, mets-les au feu ; et quand tu vois qu'ils sont devenus bien blancs plus que cendre, retire-les et broie-les bien sur le porphyre [...]. [...] Aussi l'os du gigot et de l'épaule d'agneau sont bons brûlés et préparés comme nous l'avons dit [...] »⁴⁸³.

Le manque de détails concernant la fabrication du blanc d'os dans le LDA, est compensé par

481 Ces tablettes aujourd'hui perdues, sont reproduites par le dessin dans le livre de l'abbé Auguste Guéry, *L'Anjou à travers les âges* (1947, p. 265).

482 Les mêmes os calcinés en vase clos donnent par réduction un beau noir fait en partie de carbone, le noir d'ivoire.

483 MOTTEZ, 1982, p. 8.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

plusieurs recettes permettant l'obtention d'un savon.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 767)
<p>Livre I – Sur fabrication du savon – Chapitre XXVI</p> <p>Prends une mesure d'huile ordinaire, et deux quarts de lessive caustique, laisse bouillir le tout dans un vase à feu lent jusqu'à ce que le mélange soit épais. Tu l'éprouveras en laissant tomber une goutte sur le marbre, si elle se fige, il est bon. Tu peux aussi le savoir en le goûtant, il possède une nette saveur piquante, et l'ayant goûté par trois fois en prenant la même quantité, la saveur en est moins forte, de même qu'à la deuxième et à la troisième fois, tu obtiens le savon « sarrasin ».</p> <p>On fait ainsi la lessive caustique. Prends deux mesures de cendres et une troisième de chaux vive, mets le tout dans un vase percé d'un trou, verse par dessus deux mesures d'eau ou plus, selon l'importance du vase ; suspends ce vase. La première eau qui s'en écoule est la lessive première, qui est la plus forte, vient ensuite la deuxième eau, moins forte, et ainsi par quatre fois.</p> <p>Note. On fait ainsi le savon de Judée, dit aussi de Gaule ou de Sparte : prends deux livres de suif filtré, une livre de lessive caustique première, mélange le tout, et fais bouillir à feu lent en agitant sans arrêt avec une spatule jusqu'à ce que l'ensemble prenne corps comme il est dit plus haut. On peut y ajouter des cendres de lupins, de fèves, de lentilles, ou de pois.</p>	<p>Primi libri – De sapone faciendo – Cap. XXVI</p> <p><i>Accipe mensuram oley communis, et duos quartos capitelli, et in aliquo vase lento igne dimitte bulire, donec veniat ad spissitudinem ; quod probabis ponendo guttam unam super marmore ; si se tenuerit, bonum est ; et iterum melius potest sciri in sapore lingue, quod aperte det saporem acutum, et sic facias de tercio, tantumdem ponendo, sed minus habet acutum saporem, et sic de secundo et primo, et ecce sapo saracenicus.</i></p> <p><i>Capitellum sic fit : accipe duas mensuras cineris, et terciam calvis vive, et pone in aliquo vase perforato, et supra pone aque II cum altera secundum quantitatem vasis ; illud vas suspende ; prima aqua que exinde exierit, erit primum capitellum, quod est fortissimum ; postea alia aqua erit secundum minus forte primo, et sic per quatuor vices.</i></p> <p><i>Nota. Sapo judaicus sic fit, sive galicus aut sparentus: accipe aretini sepi colati II libras, et libram primi capitelli, et misce ; et lento igne facias bulire, semper agitando cum spatula, donec se tenuerit, ut supra dictum est : possent et aponi cineres lupinorum vel fabe vel lentissi seu ciceris.</i></p>

Tableau n° 14 : LDA – Livre I – Chapitre XXVI– Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

La préparation utilisée pour les tablettes chez Cennino Cennini, est aussi composée de poudre d'os, mais avec la seule adjonction de salive :

« [...] Prends assez d'os pétri pendant deux heures pour qu'il se comporte bien. Plus il est léger, plus tu pourras le considérer comme bon. Ramasse-le, tiens-le enveloppé dans une carte sèche, et quand il t'en faudra pour préparer la tablette, prends un peu moins d'une demi-fève de cet os, mêle-le d'un peu de salive et étends-le avec le doigt sur toute la tablette avant qu'il soit sec »⁴⁸⁴.

Cette recette ne convient que pour un support de petit format. La salive contient peu de mucilage, et ne donne qu'un apprêt peu résistant, de mauvaise adhérence et agglomérant mal la poudre. Concernant l'origine de l'os, certaines espèces semblent à privilégier. Cennino Cennini indique en effet qu'il vaut mieux prendre les os des côtes et des ailes de la poule et du chapon. Pour autant, il semblerait que l'os du gigot et de l'épaule d'agneau soient aussi bons à brûler. Certaines tablettes recouvertes de parchemin s'achèteraient, toujours selon ce même auteur, chez les marchands. Le parchemin est alors préparé au plâtre, recouvert de blanc à l'huile puis revêtu de blanc d'os⁴⁸⁵.

484 MOTTEZ, 1982, p. 7.

485 MOTTEZ, 1982, p. 7.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Il est aisé d'opérer un rapprochement entre les tablettes de bois blanchies au savon et au blanc d'os, décrites dans le LDA, et les tablettes de cire, connues depuis l'Antiquité et très usitées au Moyen Âge⁴⁸⁶. La cire coulée sur les tablettes fait l'objet d'un peu moins de soins que le bois. Au XIII^e siècle, il est simplement précisé que « *nus tabletier ne peut metre suif avec cire* »⁴⁸⁷. Si le bois ne doit pas être peint, la cire peut néanmoins être diversement colorée. La tablette de cire est donc la plupart du temps une planchette creusée en cuvette dans laquelle on coule de la cire mêlée à diverses substances, surtout de la poix, composée de résine et de térébenthine, mêlées à une graisse ou à de l'huile de lin. La cire qui y est coulée, est diversement colorée ; noire le plus souvent, elle peut aussi être verte, rouge, jaune ou de cire incolore⁴⁸⁸.

Les stylets

Quel que soit le mode de remplissage de la tablette de bois, il est nécessaire, pour esquisser un dessin, d'utiliser un stylet pouvant être fabriqué à base de différentes matières : métaux (le plus souvent en alliage), bois ou os (ill. 68, annexe n°13).

« On écrivait [...] avec des stylets de bois, d'os, de fer ou d'argent, dont il reste de nombreux exemplaires médiévaux. Le bout pointu du stylet servait à écrire, à former des sillons dans la cire, ainsi que l'indiquent dans une métaphore agricole de nombreux auteurs ; l'autre bout, évasé, servait à effacer l'écriture en aplatissant la cire »⁴⁸⁹.

L'emploi de pointes de cuivre et d'or est par ailleurs affirmé par Alcherius en 1398 mais reste rare, l'or étant trop précieux et trop mou, le cuivre trop dur. Même si ce dernier fait référence à l'utilisation de plusieurs métaux dans la fabrication des pointes, il conclut malgré tout que l'argent est le meilleur de tous⁴⁹⁰. C'est aussi ce qu'affirme Cennino Cennini lorsqu'il dit : « [...] aie un stylet d'argent ou de cuivre, ou de n'importe quoi, pourvu que la pointe soit d'argent [...] »⁴⁹¹. L'usage de la pointe d'argent est documenté depuis l'Antiquité. Dans son *Histoire naturelle*, Plin l'Ancien mentionne les « traits noirs que laisse l'argent », ce qui permet de supposer que la pointe

486 LALOU, 1989, p. 123-140. A l'annexe n°13 figure des exemplaires de tablette. L'exposition itinérante intitulée *Du fragment à l'ensemble : les peintures de Casesnoves, a donné lieu à toute une documentation la concernant le matériel du peintre médiéval*, visible sur le site <http://factura-recherche.org/>.

487 BOILEAU, 1879, p. 144.

488 LALOU, 1989, p. 123-140.

489 LALOU, 1989, p. 128. Se reporter à l'annexe n°13.

490 MERRIFIELD, 1999, p. 116-165.

491 MOTTEZ, 1982, p. 8.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

d'argent était déjà en usage à Rome, parallèlement aux stylets de bois, d'ivoire ou d'os couramment utilisés pour écrire sur les tablettes recouvertes de cire⁴⁹². L'auteur du *Liber* de Montpellier recommande explicitement l'usage d'un stylet de cuivre. Les références aux stylets à dessiner en bronze et en laiton dans les traités de la fin du Moyen Âge et de la Renaissance doivent être interprétées comme des indications générales d'alliages contenant une quantité substantielle de cuivre⁴⁹³.

b) « Tout ce qui peut se toucher et se voir sur terre »⁴⁹⁴

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Patrick Gilli	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 741-742)
<p>Livre I – Sur la méthode et la nature du dessin – Chapitre I</p> <p>La manière de dessiner est la suivante : d'abord, tu dois apprendre à dessiner des figures, des fleurs, des feuilles, des vignes, des bandes, des lignes longues et droites, des trônes carrés et rectangulaires, et toutes sortes d'animaux volants, de poissons, et pour ainsi dire, tout ce qui sur terre peut se voir et se toucher, sur une table de bois .blanchie avec du blanc d'os et du savon comme il est d'usage, et avec un stylet de cuivre. [...] La nature de la peinture est telle que tu dois savoir maintenir la mesure et la forme des images, des « lettres élevées », c'est-à-dire de l'image du corps humain, des animaux volants et autres bêtes et de toutes les choses qui naissent ou se trouvent sur terre, sur mer comme au ciel ; sache maintenir droites les lignes droites, rondes, les lignes rondes, et de même, carrées, les lignes carrées ; sache restituer les courbes et ainsi de suite.</p>	<p><i>Primi libri - De modo et natura designandi - Cap . I</i></p> <p><i>Modus autem designandi talis est. Primo adiscere debes designare in tabula lignea incretata cum albo de ossibus et sapone, ut mos est, cum grafio eraminis ymages et flores, folia, vites, corigulas, tracta longa et recta, troni tracta quadra et squadria, et diversa genera volucrum, bestiarum, pissium, et, ut ita dicam, omnia ea que in orbe tangi et videri possunt.</i></p> <p><i>[...] Natura autem designandi talis est ut scias tenere modum et formam ymaginum, literarum elevatarum, videlicet ymaginem corpori humani, volucrum, bestiarum et omnium animalium et rerum omnium que in celo, que in mari, que in terra nascuntur, seu reperiuntur : scias tenere tracta recta, recta ; rotunda vero, rotunda ; quadra, similiter quadra ; revolvere corigulas ; et sic deinceps.</i></p>

Tableau n° 15 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Dans le premier temps de l'apprentissage des élèves peintres, décrit dans le LDA, ces derniers assimilent comment les choses doivent être faites correctement. Cette conception du dessin n'est pas très éloignée de celle développée par Cennino Cennini. Comme il l'indique dans la cinquième partie de son traité, la pratique du dessin revêt un caractère fondamental⁴⁹⁵. Il explique qu'après avoir consacré un certain temps au dessin sur tablettes, l'apprenti peintre doit se rompre à dessiner, certes d'après les grands maîtres, mais aussi grâce au guide « le plus parfait que l'on puisse avoir, la meilleure direction, la porte triomphale qui conduit au dessin, c'est la nature »⁴⁹⁶.

492 BÉGUIN, 1995, p. 465 ; MEDER, 1978, p. 58.

493 WATROUS, 1957, p. 17.

494 Cette citation est issue de la traduction du chapitre I du LDA effectuée par Patrick Gilli, et figurant dans le tableau ci-joint.

495 MOTTEZ, 1982, p. 77.

496 *Ibidem*, p. 17-19.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'exposition *Pen and Parchment : Drawing in the Middle Ages*, en 2009, s'est intéressée aux dessins de la dernière période du Moyen Âge, situés entre le XIII^e et le début du XIV^e siècle, Mélanie Holcomb, commissaire de l'exposition, considère que les dessins de cette époque s'inspirent souvent d'objets - monuments, œuvres d'art, plantes et animaux -, probablement directement vus par les artistes, attestant ainsi de l'intérêt de ces derniers pour l'observation directe et le dessin qualifié alors « d'après nature ». D'autres travaux suggèrent une fascination pour les nouvelles formes de représentation spatiale, avec l'utilisation de stratégies géométriques. Enfin, certaines œuvres témoignent que l'art du dessin est de plus en plus envisagée comme un moyen d'expression personnelle, et non plus seulement comme une simple pratique au service du religieux⁴⁹⁷.

Elle interroge aussi la notion de dessin à l'époque médiévale en procédant à l'analyse sémantique des mots latins qui portent en eux le sens de dessiner mais qui ne signifient jamais exclusivement cela. Si l'on s'attarde sur l'expression écrite, la notion de dessin se situe dans des catégories sémantiques qui soulignent soit l'acte d'inscrire physiquement des formes, des lettres ou des images, sur un support vierge, soit l'effet qui en résulte. Le mot latin *scribere* traduit l'idée de créer un sillon dans un support en griffant ou gravant des figures avec un outil pointu. Quant au mot latin *protrahere*, il peut inclure l'acte de dessiner mais il a aussi une signification plus large, plus proche du verbe créer, divulguer, ou révéler quelque chose, en l'occurrence, un dessin, une peinture ou un texte. *Pingere* ou *dipingere* signifie l'acte de créer une image, indépendamment des matériaux ou techniques. On ne peut pas considérer au Moyen Âge que les matériaux et le support utilisés différencient le dessin et la peinture, comme c'est le cas *a contrario* à la Renaissance, période pendant laquelle est développé le concept de *disegno*, donnant au dessin une désignation propre⁴⁹⁸.

Cette conception du « dessin d'après nature » décrite pour le Moyen Âge, est donc différente de celle que l'on observe à la Renaissance ou à l'Époque Moderne, animée par d'autres contextes et raisonnements. Les théoriciens du Moyen Âge ne définissent pas l'attitude de celui qui peint les figures et les images, comme cherchant à imiter tout autant le visible créé par Dieu que l'œuvre de Dieu lui-même, il y aurait plutôt chez le peintre, une volonté de créer à l'image de Dieu en

497 Voir le site en ligne de l'exposition *Pen and Parchment : Drawing in the Middle Ages* : <http://blog.metmuseum.org/penandparchment/> (consulté le 10 septembre 2015).

498 Le *disegno*, à la Renaissance, rapporte le dessin à un tout autre champ de signification que celui auquel le rattachent ses caractères proprement physiques. Il est considéré comme l'expression d'une représentation mentale, d'une forme présente à l'esprit ou à l'imagination de l'artiste. Pour plus de précisions sur ce concept, se référer à la page suivante : http://robert.bvdep.com/public/vep/Pages_HTML/DISEGNO.HTM (consulté le 10 septembre 2015)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

prolongeant l'activité de la nature⁴⁹⁹. Les rapports entre la création humaine et la création divine semblent davantage régis, comme le développe Erwin Panofsky, par un principe de concordance, de similitude, reposant sur l'application des règles d'harmonie, de proportion, de symétrie, de clarté. Ainsi, c'est en lui-même et grâce à la nature que le peintre atteint cette beauté qui n'est rien d'autre que la manifestation visible de la splendeur divine⁵⁰⁰. Cette vision permet de surcroît aux théologiens de résoudre d'une manière favorable aux images, l'épineuse question qui avait été soulevée par les iconoclastes, et qui sera sans cesse réactualisée jusqu'au concile de Trente, à savoir la question du culte des images. D'autre part, elle fournit un argument majeur pour légitimer l'activité artistique⁵⁰¹.

Dans la conception du dessin développée dans le *Libro dell'arte*, ainsi que dans le *Guide de la peinture*, les notions de talent, de génie ou de prédisposition n'existent pas. Cennino Cennini évoque de façon explicite que « la vie d'un peintre doit être rangée comme celle d'un étudiant en théologie, philosophie ou tout autre science »⁵⁰². Pour lui, l'art de peindre peut être assimilé à une science, car il est le résultat d'un travail difficile, long et acharné, toujours accompagné par un maître. Ainsi, celui qui dirait avoir appris seul et sans discipline mentirait⁵⁰³. Le moine Denys de Fournia décrit aussi très bien l'abnégation que doit développer l'apprenti peintre :

« Que celui qui veut apprendre la science de la peinture commence à s'en approcher et à s'y préparer d'avance pendant quelque temps, en dessinant sans relâche et simplement, sans employer de mesure, jusqu'à ce qu'il ait acquis un peu d'expérience et qu'il fasse preuve de capacité. [...] Après la prière, que l'élève apprenne avec exactitude les proportions et les caractères des figures ; qu'il dessine beaucoup, qu'il travaille sans relâche, et, avec le secours de Dieu, il deviendra habile au bout d'un certain temps, ainsi que l'expérience me l'a montré pour mes disciples »⁵⁰⁴.

499 DE BRUYNE, 1946, t. 3, p. 152.

500 Voir PANOFSKY, 1989, p. 59. Se reporter également au dictionnaire Le Robert en ligne au sujet du terme grec *mimêsis*, *imitatio* en latin : http://robert.bvdep.com/public/vep/Pages_HTML/MIMESIS.HTM

501 DE BRUYNE, 1946, t. 3, p. 207.

502 MOTTEZ, 1982, p. 19.

503 MOTTEZ, 1982, p. 77.

504 DIDRON, 1865, p. 13. Le manuscrit du moine Denys de Fournia trouvé par Adolphe Napoléon Didron date du XVIII^e siècle, mais reprend des traditions textuelles probablement bien plus ancienne.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

2 - Du dessin au modèle, et réciproquement

Au Moyen Âge, les dessins remplissent différentes fonctions. Ils peuvent servir d'étapes préparatoires, s'inscrire dans l'apprentissage et les études de l'artiste, lui permettre de répertorier ses observations du monde réel, produire des exemples ou reproduire des modèles. L'apprentissage et l'exercice du dessin sont des moments importants de la formation du peintre. Si l'on analyse attentivement le texte du *Liber*, on comprend que ces fondements lui permettront de rendre compte de la « splendeur divine », mais aussi et pour ce qui nous intéresse ici, de réunir les conditions pragmatiques pour en rendre compte. Le dessin est utile, et c'est pour cela qu'on a besoin de le conserver. Cennino Cennini traduit très bien cette destination du dessin lorsqu'il invite à confectionner un « carton à dessin » :

« Aie un carton fait de feuilles collées ou de bois léger, d'un carré assez grand pour y mettre une feuille royale ou une demie ; ce sera bon pour y enfermer tes dessins, et pour, quand tu en auras besoin, poser dessus la feuille sur laquelle tu dois dessiner »⁵⁰⁵.

Dans sa dernière étude du recueil de dessins de Villard de Honnecourt (Bnf, Français, 19993, XIII^e siècle), Jean Wirth rappelle que l'auteur de la dernière édition du manuscrit, Carl Barnes Jr., le nomme avec insistance un portefeuille (portfolio) et que c'est bien de cela dont il s'agit au départ⁵⁰⁶.

« La couverture de cuir n'était pas une reliure, mais une sorte de pochette dans laquelle se glissaient des feuilles de parchemin pliées en deux, des bifolios, avec un rabat qui permettait de la fermer. Il faut rappeler que l'usage était d'écrire ou de dessiner sur des feuilles libres et qu'on ne reliait pas un manuscrit avant qu'il ne soit terminé »⁵⁰⁷.

L'auteur du texte de Montpellier fait quant à lui explicitement référence à des modèles, déjà dessinés ailleurs, que l'on décalque. On peut aisément imaginer, que ces modèles, sous formes de calque, étaient facilement transportables, et pouvaient aisément circuler d'un chantier et d'un atelier à l'autre, être remployés, réduits ou agrandis en d'autres lieux.

505 MOTTEZ, 1982, p. 19.

506 BARNES, 2009, p. 1.

507 WIRTH, 2015, p. 13.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Patrick Gilli	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 741-742)
<p>Livre I – Sur la méthode et la nature du dessin – Chapitre I</p> <p>D'une certaine manière, tu peux même dessiner une figure à partir d'une figure ou quelque chose d'autre à partir d'un modèle comme dans l'exemple suivant :</p> <p>Note. Prends une feuille (de parchemin) qui a été finement abrasée, prépare-la avec de l'huile de lin et de la graisse de poule. Enduis-la en cercles ou autrement afin qu'elle sèche sans s'abîmer. Si tu voulais faire un modèle qui serve d'exemple, surimpose une feuille dessus cette feuille et une autre œuvre apparaîtra comme l'ombre de la première.</p>	<p>Primi libri - De modo et natura designandi - Cap . I</p> <p>[...] Potes etiam quodam modo designare et ymaginem ab ymagine vel aliud ab alio exemplare, verbi gracia :</p> <p>Nota. Recipe cartam pulcram et subtilem que subtiliter abradatur : postea in oleo lini conficiatur et in pinguedine galine, et in circulo vel alio ponatur ; ita siccetur ne vicietur ; et si cum ea volueris opu adexemplare, hanc cartam supra imponas, et sic umbra operis ab alia parte apparebit.</p>

Tableau n° 16 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Il y a dans le texte une différence induite entre le modèle et l'exemple. Le modèle est nécessairement un exemple mais l'exemple ne remplit pas forcément la fonction de modèle. Le modèle a visiblement vocation à être reproduit sur le support de la peinture, par l'intermédiaire d'un outil, en l'occurrence, un calque.

a) Des vecteurs pour la transmission des modèles

Ce que nous apprend en premier lieu le passage du texte du LDA cité ci-dessus, c'est que l'on peut « même dessiner une figure à partir d'une figure ». Cennino Cennini décrit très bien comment obtenir, avec un calque sur parchemin (ou un papier transparent), la copie d'une tête, d'une figure, d'une demi-figure, selon ce que l'on trouve de la main des grands maîtres. Il ajoute une autre information digne d'intérêt puisqu'il précise que l'on peut exécuter des copies sur papier calque des peintures sur panneaux, des fresques, ainsi que des dessins sur parchemin⁵⁰⁸.

Les dessins des manuscrits médiévaux

Les dessins présents dans les livres médiévaux peuvent servir d'exemples et de sources d'inspiration aux différentes compositions des peintres, qu'elles fussent sur bois ou sur mur. Le travail effectué par les chercheurs participants au comité scientifique du programme de recherche *factura*, au sujet des peintures de Saint-Sauveur-de-Casesnoves, montre à quel point les liens entre les manuscrits

508 MOTTEZ, 1982, p. 16.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

enluminés issus des *scriptoria* des grandes abbayes bénédictines et certaines peintures murales sont perceptibles. L'analyse de certains ensembles de peinture murale situés au nord des Pyrénées, comme ceux de la chapelle Saint-Sauveur-de-Casesnoves (Roussillon) ou de Saint-Martin-de-Fenollar (Vallespir), les ont conduit à d'intéressantes conclusions, puisqu'elle révèle une très étroite relation avec la tradition artistique et culturelle des abbayes dont ces églises dépendaient, c'est-à-dire respectivement Saint-Michel-de-Cuxa et Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Les peintures de Casenoves en sont un des exemples les plus flagrants. Toutes les inscriptions de cet ensemble sont en effet « tracées en lettres capitales perlées, aux hampes grasses, et contiennent des lettres inversées ou incluses les unes dans les autres, comme cela se faisait fréquemment au cours de la première moitié du XII^e siècle dans les titres et rubriques des manuscrits catalans, tels que l'Évangélaire de Cuxa (Médiathèque centrale de Perpignan, ms. 1, 1120-1130) ou le Sacramentaire d'Arles (Perpignan, BM, ms. 4, fol. 19r), l'Évangélaire *Gerundense* provenant de Santa Maria de Vilabertan (Paris, BnF, ms. Lat. 1102, fol. 13r) ou encore les Épitres de saint Paul (Cité du Vatican, BAV, ms. 5730, fol. 175v) qui ont été réalisées dans le scriptorium de Ripoll »⁵⁰⁹. Lors de l'exposition, *Trésors enluminés. De Toulouse à Sumatra*, la notice concernant le sacramentaire de Moussoulens (Carcassonne, musée Notre-Dame de l'abbaye, première moitié du XII^e siècle) a amené à établir et étudier de tels rapprochements, tant le livre enluminé d'inspiration religieuse semble être un vecteur courant pour la diffusion des modèles, s'enrichissant, production après production, des cultures qu'il traverse. Les décors figurés de l'évangélaire de Saint-Michel-de-Cuxa (Ms. 1, Médiathèque centrale de Perpignan, 1120-1130) ont des caractéristiques formelles très proches de celles du sacramentaire de Moussoulens, notamment en ce qui concerne la géométrisation de la composition, la posture des personnages, le tracé des yeux et des plis, ainsi que la palette picturale. Les enluminures de Moussoulens peuvent également être rapprochées du missel d'Arles-sur-Tech (Ms. 4, BM de Perpignan) et du sacramentaire de Vilabertran (BnF Lat. 1102)(ill. 69 à 73, annexe n° 14). Ces manuscrits peuvent aussi être mis en relation avec les peintures murales de Saint-Martin-de-Fenollar et de Saint-Sauveur-de-Casesnoves⁵¹⁰. Une transmission importante de modèles semble avoir lieu à cette époque au sein d'aires géographiques proches, le livre liturgique étant probablement un moyen privilégié de diffusion.

509 CASTIÑEIRAS, 2015, p. 32 (n° 99). Voir également LETURQUE, 2015, p. 74-75 et CASTIÑEIRAS, LETURQUE, MAZUIR et ROLLIER, 2015, p. 171-198. Sur les manuscrits cités, voir : ORRIOLS, 1990, p. 889-892 et 2008, p. 436-439 ; CASTIÑEIRAS, CAMPS (dir.), 2008, p. 436-439.

510 CASTIÑEIRAS, LETURQUE, 2014, p. 54-55.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Les *leitmotiv* ornementaux dans les peintures médiévales catalanes, reproduits à l'identique ou réinterprétés, ont été étudiés par Eduard Carbonell i Esteller, dans son travail de thèse intitulé *L'ornementacio en la pintura romànica catalana*⁵¹¹. Grâce à une méthode systématique et rigoureuse, il propose une vue d'ensemble de ces peintures et de leur fonction. Ce répertoire, très visuel (les thèmes sont dessinés et classés par typologies), propose les descriptions de plus de deux cents œuvres. Ces *leitmotiv* sont observables dans d'autres ensembles peints, sur murs comme sur bois, sur le territoire catalan, mais aussi plus généralement dans l'art roman européen, et avant même cette période.

Thème 1 : ESTAVAR. Peinture murale, *in situ*.

Origine du motif : classique

Couleurs : Rouge, ocre, noire.

Fonction : Séparation de scènes



AUTRES ENSEMBLES OÙ L'ON RETROUVE CE MOTIF, EN ESPAGNE, DANS LA PEINTURE MURALE COMME LA PEINTURE SUR BOIS

Lieu	Couleurs	Fonction
Santa Maria de Mur (Museum of fine Arts, Boston)	Trois bandes en bleu, blanc et noir	Sens liturgique : séparation de la conque absidiale des autres zones de l'abside. Délimitation la mandorle du Christ en Majesté.
La Cortinada (Andorre, <i>in situ</i>)	Trois bandes en trois tons de bleu avec les lignes blanches	Décoration de la ligne d'imposte de la chapelle latérale
Santa Maria de Taüll (MNAC)	Ocre et blanc et, bleu et blanc	Délimitation de la mandorle de l' <i>Agnus Dei</i>
Santa Maria de Taüll (MNAC)	Noir sur blanc	Décoration d'une colonne
Bagües (Saragosse, MDJ)	Inversée : une surface claire est ornée d'une ligne noire	Séparation de scènes
Sant Isidoro (Lleo, Panteo dels Reis)	Blanc, noir et vermeil Inversée : Blanc, noir et bleu	Ornementale
Sant Joan de Ruesta (Osca, MDJ)	Seules les deux bandes apparaissent	Ornementale
Maderuelo (Segovia, Musée du Prado de Madrid)		Séparation de scènes
Santa Margarida (Sescorts, Osona, MEV)	Blanc et rouge	Délimitation de la mandorle
Frontal de Lluçà (Osona, MEV)	Deux bleus différents et du jaune	Délimitation de la mandorle

⁵¹¹ CARBONELL I ESTELLER, 1981.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

AUTRES EXEMPLES DU MOTIF DANS L'ART ROMAN (AUTRES TECHNIQUES, AUTRES AIRES GÉOGRAPHIQUES) :	AUTRES EXEMPLES DU MOTIFS DANS LES ARTS D'ÂGES ANTÉRIEURS AU ROMAN :
<ul style="list-style-type: none"> – Miniature du <i>Breviarium plenarium</i> (Ms. C. 13, c. 133r, bibliothèque Vallicelliana, Roma), XI^e. – Beat de Liébana (Ms. Lat. 8878, c. 69v., bibliothèque Nationale, Paris), XII^e. – Miniature de <i>La Vie de Saint-Amand</i> (Ms. 500, folio 61r., bibliothèque municipale de Valenciennes), XII^e. – Miniature du cartulaire du Mont Saint-Michel (Ms. 210, folio 19v., Bibliothèque municipale d'Avranches), XII^e. – Peintures murales de Saint-Savin sur Gartempe, XII^e. – Coffret émaillé de la fin du XII^e (Museo Arqueologico Nacional, Madrid) – Ensensoir de Limoges du XIII^e (MEV). – Coffret reliquaire de saint Tomàs Becket ,Limoges, XII^e (Église de Tröno, Suisse). 	<ul style="list-style-type: none"> – Peintures murales de la crypte d'Eusèbe , III^e (Catacombes de Sant Calixt, Rome) – Plafond de la Chambre Antique du cimetière de Domitilla, III^e (Rome) – Coupe à vin dorée romaine (Musée du Louvre, Paris) – Mosaïque de la rotonde Saint-Georges, V^e (Salonique) – Mosaïque de la basilique de Teodora (Aquilée) – Miniature du manuscrit de Dioscorides, VI^e (Bibliothèque du Palais, Vienne) – Pièce de céramique provenant de la ville de Mallorque (MAB)

Tableau n°17 : Exemple de fiche renseignant les motifs ornementaux dans l'ouvrage d'Eduard Carbonell i Esteller (CARBONELL I ESTELLER, 1981). Il s'agit ici du thème n°1.

Des manuscrits à la peinture monumentale

Dans son ouvrage, *La décoration des manuscrits à Saint-Martial de Limoges et en limousin du IX^e au XII^e siècle*, Danièle Gaborit-Chopin fait un parallèle entre la technique du « maître de la bible de Limoges », et celle des fresquistes du sud-ouest. Des initiales inachevées à des stades différents du travail, lui ont permis d'observer le technique de l'enlumineur :

« [...] les grandes lignes du dessin étaient d'abord placées à l'aide d'un compas ; puis le cadre de la lettre et son ornementation étaient dessinés à la pointe sèche, de façon très détaillée. Cette première esquisse était repassée à l'encre et les peintures étaient finalement posées avec soin, de façon à mettre en valeur les parties dessinées et faire jouer la teinte naturelle du parchemin »⁵¹².

Danièle Gaborit-Chopin, pose également la question de savoir si le schéma géométrique employé par le « maître de la bible de Limoges » - deux triangles équilatéraux inversés, grand cercle tangent aux bases de ces triangles et de quatre cercles égaux et interférents passant par le centre du premier grand cercle - est un procédé systématique utilisé pour mettre en place les enluminures complexes, comme des cycles peints monumentaux. Elle fait d'ailleurs des parallèles entre la fresque de Saint-Savin-sur-Gartempe représentant Dieu et Abraham, et sa ressemblance avec la rencontre de Dieu et du Moïse de la bible de Limoges déjà évoquée, ces deux scènes étant construites dans deux triangles équilatéraux inversés et un grand cercle. D'autre part, elle évoque également à cette

512 GABORIT-CHOPIN, 1969, p. 94.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

occasion le problème de l'emploi des cartons monastiques à Saint-Savin-sur-Gartempe, apparemment maintes fois soulevé, et les parentés observées avec l'enluminure de Saint-Martial, abbaye bénédictine en relation avec Saint-Savin, depuis le IX^e siècle. Pour elle, il est au moins vraisemblable que « l'art du fresquiste qui a exécuté les scènes d'Abraham est très proche de celui des enlumineurs »⁵¹³. Les constructions géométriques, observées dans les manuscrits comme dans les décors peints sur mur, auxquelles Danièle Gaborit-Chopin se réfèrent, impliquent un certain nombre de réflexions sur la formation du peintre : entraînement au dessin, recourt au modèle, à la copie et à la répétition, mais aussi l'acquisition de notions géométriques simples et l'utilisation des modules de construction pour mettre en place les compositions (ill. 74 et 75, annexe n° 14).

Dans son article « The Role of Miniature Painting in Mural decoration », Ernst Kitzinger considère qu'il y a au moins trois possibilités différentes de mettre en relation la miniature et la peinture monumentale⁵¹⁴. La première est l'utilisation directe des livres de bibliothèque comme « modèle ». La seconde est la confection d'exemples miniatures, spécialement dédiés aux mosaïstes ou aux fresquistes, et destinés principalement à leur fournir des conseils iconographiques. Enfin, la troisième prend en compte le cas des décorations monumentales qui ont une relation visuelle et formelle avec les enluminures des livres, la composition du décor et l'ornementation en font partie. Les « guides picturaux » étant perçus par ce chercheur comme un lieu commun, il considère que la seconde possibilité est la plus répandue.

Pour lui, les preuves qui viendraient corroborer le premier et le troisième modèle de transmission seraient relativement rares. Cependant, toute la démonstration qui précède (utilisation des manuscrits liturgiques, *leitmotiv* ornementaux, bible de Limoges) tend à relativiser ce propos. Comme le stipule Ernst Kitzinger, que les luxueux volumes richement illustrés des bibliothèques ne soient pas disponibles pour des décorateurs de peinture murale, n'est en effet pas surprenant. Il paraît par contre surprenant d'envisager qu'il puisse être « empruntés » par ces derniers. Il semble en effet plus vraisemblable que les peintres puissent être simplement amenés à les consulter et à en reproduire les dessins qui leur semblent les plus intéressants pour leur travail. Quant à la question des relations visuelles entre mosaïques ou fresques, et livres enluminés, elles relèveraient davantage, selon Ernst Kitzinger, de buts et de préoccupations particulières, limitées à certaines périodes ou circonstances. Nos constats au sujet de la peinture murale catalane et de ses liens étroits

513 GABORIT-CHOPIN, 1969, p. 94.

514 KITZINGER, 1975, p. 99-142.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

avec les livres liturgiques enluminés, nous place en décalage avec cette affirmation.

b) Les calques et les cartons

Comme nous l'avons vu en introduction de ce chapitre, le LDA est un traité de technologie artistique qui explique la fabrication de calques sur parchemin, aussi nommé papiers transparents, ou cartons suivant les traités et les traductions. Il s'agit donc de prendre une feuille (de parchemin) qui a été finement abrasée, de la préparer avec de l'huile de lin et de la graisse de poule. Il convient ensuite de l'enduire en cercles, afin qu'elle sèche sans s'abîmer. Il faut alors surimposer une autre feuille, afin de faire apparaître une œuvre comme l'ombre de la première. Cennino Cennini consacre quant à lui quatre chapitres de son traité à la fabrication des papiers transparents. Il paraît difficile d'envisager qu'il se soit attardé sur ce sujet s'il ne s'agissait pas là d'un usage répandu au XV^e siècle et, vraisemblablement, déjà avant comme l'indique le LDA dès les années 1350. Nous avons déjà parlé de ceux que l'on fabrique avec du parchemin huilé (que l'on peut d'ailleurs trouver tout préparé chez le papetier selon Cennino Cennini). Il en existe apparemment d'autres que l'on fabrique à partir de colle de poisson et d'ail, ou de papier ordinaire⁵¹⁵.

Par ailleurs, nous savons qu'avec le calque ou le carton perforé ou incisé, les risques d'erreurs sont moins élevés qu'avec un report au carreau, technique connue et employée au Moyen Âge (San Vincenzo Galliano, XI^e siècle, Italie)⁵¹⁶. Les problématiques concernant l'utilisation des calques et des cartons ne sont donc pas liées à leur efficacité, mais se situent principalement autour de leur définition et de leur usage. Ils restent souvent associés aux peintres de la Renaissance, alors que leur utilisation semble bien antérieure.

Les calques

L'observation des peintures murales de Catalogne tend à confirmer l'emploi de calques pour certaines peintures, sans pour autant attester de leur généralisation. Le décor de Saint-Sauveur-de-Casesnoves déjà évoqué, présente des inscriptions inversées. Le peintre semble avoir retourné un

⁵¹⁵ MOTTEZ, 1982, p. 77.

⁵¹⁶ ROSSI (à paraître 2016).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

calque, qu'il ne savait visiblement pas lire⁵¹⁷. L'étude récente des peintures de Sant Romà de les Bons, a permis de mettre en exergue l'emploi de calque dans deux peintures murales d'une même aire géographique : Sant Romà de les Bons (Andorre – v. 1164 – MNAC) et Sant Miquel d'Engolasters (Andorre – v. 1160 – MNAC)⁵¹⁸. Outre le fait de démontrer l'emploi flagrant de calques dans un même ensemble peint ou dans plusieurs cycles d'une même aire géographique, il est intéressant d'observer avec quelle ingéniosité les peintres du XII^e siècles obtenaient une grande variété de visages à partir d'un même modèles. Grâce aux variations dans la façon de représenter les cheveux, la barbe, le traitement de carnation, ou les couleurs, ils parvenaient à donner l'illusion de la singularité dans une totale unité de représentation.

Un autre catégorie de dessin préparatoire est aussi obtenu par le tracé au poinçon à travers un parchemin ou un calque. Résultant de la simple pression de la pointe à travers le papier, il laisse dans l'enduit frais un mince sillon arrondi au lieu d'un trait incisé. Des incisions sont encore visibles dans l'apprêt de certaines peintures murales comme celles de *San Bartolomeo in Pantano* à Pistoia (1260)⁵¹⁹.

Cet emploi du calque ne doit pas laisser penser qu'il était généralisé, et permanent. Il pouvait, par exemple, servir un temps à l'apprenti afin de prendre en main un tracé, ce qui suppose qu'il pouvait aussi s'en défaire. La répétition et la copie induisent à terme une maîtrise qui ne peut exclure un le tracé à main levée, après la mise en place de quelques axes. Le dessin à main levée a également l'avantage, lorsqu'il est efficace et contrôlé, de faire gagner un temps considérable. Comme nous le verrons lorsque nous aborderons la technologie de la peinture murale, le dessin à main levée fait partie des possibilités techniques des peintres ayant déjà une bonne maîtrise des arts picturaux.

Dans son *Enquête sur la peinture murale en France à l'époque romane* datée de 1944, Clémence-Paul Duprat pose déjà la question de l'emploi du « carton » dans les grandes compositions monumentales. Elle stipule qu'Henri Focillon a très justement soulevé le problème de la copie sur place, de « cartons » imposés et obtenus par la filière des écoles monastiques, tout en refusant de considérer ces pratiques comme une « servitude technique »⁵²⁰.

517 Voir CASTINEIRAS, LETURQUE, MAZUIR, ROLLIER, 2015, p. 171-198. Consulter les panneaux de l'exposition « Du fragment à l'ensemble : les peintures murales de Casesnoves », en ligne sur le site de *factura* : <http://factura-recherche.org/>.

518 MARQUÈS, ORIOLS, 2014, p. 117-131.

519 PROCACCI, 1961.

520 DUPRAT, 1945, p. 208.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

[...] S'il ne rejette pas l'usage du modèle, il assure que les fresquistes de Saint-Savin l'interprétèrent toujours avec liberté, guidés par ce qu'il appelle leur « fierté de jet ». Peut-être y a-t-il eu un improvisateur dans l'équipe, qui a décoré dans un même temps diverses parties de l'église bénédictine de la Gartempe ? Mais il est peu probable que le procédé du carton n'ait pas été utilisé, étant donné qu'il était de règle dans les chantiers bénédictins. D'autre part, quelque soit l'habileté du décorateur, il ne réussit pas toujours à s'affranchir du canevas géométrique. Si l'emploi du carton n'est pas partout évident, celui de l'ossature chiffrée y apparaît comme une nécessité technique »⁵²¹.

Les *anthibola* et les poncifs

Les directives fournies par le moine athonite Denys au 1^{er} chapitre du *Guide de la peinture*, intitulé « Comment il faut lever des calques », sont les suivantes :

« Lorsque vous voulez lever un calque, faites de la sorte. Si le tableau original est dessiné des deux cotés, enduisez le papier avec de l'huile de sésame non bouillie ; laissez-le un jour à l'ombre, afin que la matière pénètre bien. Frottez ensuite ce papier avec une pierre ponce pour enlever l'huile, afin que la peinture que vous voulez mettre puisse bien se coller, et que l'original ne soit pas sali par l'huile ; puis attachant les quatre coins du prototype avec votre papier imbibé d'huile, faites un peu de couleur noire délayée dans de l'œuf, et tracez avec soin les contours à jour ; puis mettez les ombres. Ensuite, faites du fard et colorez votre papier ; puis, avec un fard plus étendu d'eau, vous ferez les reflets, et ainsi il se fera comme une image, parce que le papier est transparent et que les contours de l'original paraissent au travers [...] »⁵²².

Il précise ensuite que si l'on veut faire une copie de cette image, reproduite sur papier huilé, il suffit de mouiller une feuille et de la presser dessus avec la main. On obtient ainsi, par transfert, ou impression, une reproduction parfaite de la première image. La note concernant ce passage du texte précise que le titre de ce chapitre se traduit textuellement par : « Comment vous devez tirer des anthiboles ». En Grèce, ces croquis sur calque ou *anthibola* s'apparenteraient à un dessin de travail, conçu pour aider à reproduire des sujets iconographiques. Ils feraient autant partie des outils du peintre que les pinceaux. Ils étaient apparemment une ressource précieuse, légué d'un peintre à l'autre, d'un atelier à l'autre et véritable transfert d'une tradition iconographique particulière. L'utilisation du terme *anthibola* ou *athibola* s'est largement établi au cours du XVIII^e siècle grâce à

⁵²¹ *Ibidem*.

⁵²² DIDRON, 1865, p. 17.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Denys de Fournas et son *Hermeneia* (*Manuel des peintres* ou *Guide de la peinture*), qui a fourni le guide de base pour les techniques de fabrication et d'utilisation d'*anthibola*. Ces dessins de travail sont d'ailleurs attribués à la période post-byzantine, mais cette vision est aujourd'hui logiquement débattue. Les travaux de Maria Vassilaki au sujet du portfolio d'Andreas Xyngopoulos, conservé au musée Benaki d'Athènes, montre que les *anthibola* pouvaient aussi être percés de trous, et s'apparenteraient à ce que nous appelons des poncifs⁵²³.

On savait se servir de calques au Moyen Âge, directement sur l'apprêt en noircissant le verso de la feuille d'une poudre de charbon, puis en repassant les lignes avec une pointe d'ivoire ou un bâtonnet dur⁵²⁴. On pourrait très bien supposer, que comme d'autres technique de transfert du dessin, la méthode du poncif, d'abord empruntée aux artisans du verre et du tissu, aient vite fait d'être adapté aux besoins du peintre. Cennino Cennini, mentionne sur la fabrication des étoffes d'or : « [...] selon les plis que tu veux faire, ponce ton carton, car tu as dû dessiner d'abord sur papier, le piquer gentiment avec une aiguille [...] »⁵²⁵.

Les premiers témoignages de l'emploi de cartons piqués pour la peinture murale ne datent cependant que de 1340 lorsque le peintre Orcagna prépara les motifs ornementaux encadrant des têtes de prophètes et de saints sur l'arche d'entrée de la chapelle principale de Santa Maria Novella à Florence⁵²⁶. Néanmoins, parmi les études concernant les devants d'autel catalans du XII^e siècle, il est mentionné l'observation d'une mise en place du dessin préliminaire au poncif sur l'*antependium* de Saint-Marcel de Planès (milieu du XII^e siècle)⁵²⁷.

Parmi les définitions du poncif, celle du site du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, stipule qu'il s'agit d' « une feuille de papier comportant un dessin piqué de multiples trous que l'on reproduit en pointillé (sur une surface quelconque) en passant une ponce sur le tracé »⁵²⁸. En 1870, Prosper Mérimée disait : « À Saint-Savin, ces plis [des draperies] semblent tracés au moyen d'un poncif, tant leur disposition est constante dans la plupart des figures »⁵²⁹. Le tracé fantôme laissé par la poudre qui s'est déposée à travers les trous du poncif reporte les motifs et sert

523 VASSALAKI, 2015.

524 BALDUCCINI, 1681.

525 MOTTEZ, 1982, p.

526 BORSOOK, 1986, p. 25. Andrea di Cione di Arcangelo (Florence, v. 1308 – Florence, 1368), dit Andrea Orcagna est un peintre, sculpteur, orfèvre, mosaïste et architecte florentin du XIV^e siècle.

527 CASTINEIRAS, 2015, p. 23 (n° 99).

528 <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/poncif>

529 MÉRIMÉE, 1870, p.165.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de guide au peintre pour exécuter son décor. Cette technique de transfert du dessin est plus connue sous le nom de *spolvero*. Cette méthode fut abondamment utilisée à la Renaissance italienne, et c'est surtout pour cette période que l'on est attentif à son utilisation.

Le poncif est pourtant déjà largement employé au XV^e siècle, dans la majorité des *scriptoria* aux Pays-Bas méridionaux, où les ouvrages les plus courants se font alors en série, d'après des modèles pré-établis, auxquels il suffit d'apporter des aménagements de détail en fonction de la clientèle. Cette forme de standardisation de la production d'images dans les livres, conduit les miniaturistes à avoir recours à toute une « gamme de moyens plus ou moins élaborés pour faciliter la reproduction des images et simplifier le travail au sein des officines. Ils emploient des calques (*castra lustra*, *castra lucida*) ou s'appuient sur des illustrations découpées pour en retracer les contours. Certains utilisent la technique du piquetage, une sorte de poncif utilisé aussi dans la peinture de chevalet »⁵³⁰. Le *Vocabulaire typologique et technique de la peinture et du dessin*, précise que ce type de dessin « se rencontre, soit dans les zones d'élaboration complexe, préparées indépendamment par l'artiste [...], soit au contraire dans des compositions plus ou moins répétitives, partielles ou complètes, d'après des modèles préalables »⁵³¹.

Les cartons

Cennino Cennini préconise l'emploi d'un carton lorsqu'il traite du travail du verrier :

« Tu prendras autant de feuilles de papier, collées les unes aux autres, qu'il t'en faudra pour couvrir la fenêtre et tu dessineras ta figure d'abord avec le charbon et tu arrêteras avec l'encre »⁵³².

Comme le souligne ce passage, le carton pouvait signer une collaboration entre différents corps de métiers : peintres, tapissiers, mosaïstes, fresquistes, verriers. La collaboration entre les vitraillistes et les peintres semble, en effet, plutôt bien cernée, même si elle se révèle complexe. La documentation relative à l'exécution des vitraux fait apparemment souvent état du travail réalisé par les peintres, notamment pour la réalisation des cartons⁵³³. La description proposée par Cennino

530 Pour plus de détails, se reporter <http://expositions.bnf.fr/flamands/arret/07.htm>.

531 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 202 ; JOMBERT, 1755, p. 124-125 ; MEDER, 1978, p. 397-399 ; BÉGUIN, 1978, p. 467-468 et 1978-1984, p. 1054-1055 ; DELSAUX, 1992.

532 MOTTEZ, 1982, p. 128.

533 Cependant il semble difficile de généraliser cette vision où le peintre est considéré comme le créateur et l'artisan vitrailliste comme l'exécutant, vraisemblablement plus adaptée au *trecento* italien (NIETO ALCAIDE, 2001, p. 555-562).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Fig. 3 : Vue partielle d'une des tables de verrier de Gérone - Musée d'art de Gérone.

Cennini explicite son regard sur la division du travail entre les peintres et les vitraillistes.

« Donc quand ceux-là (les verriers) viendront à toi, tu t'y prendras ainsi. Il viendra avec la mesure de sa fenêtre largeur et longueur. Tu prendras autant de feuilles de papier, collées les unes aux autres, qu'il t'en faudra pour couvrir ta fenêtre et tu dessineras ta figure d'abord avec le charbon et tu arrêteras avec l'encre. Tu ombreras ta figure complètement comme sur panneau. Alors ton maître enlève ce dessin, l'étend sur une table grande et plane, et suivant la manière dont tu veux colorer les vêtements de la figure, ainsi il va coupant de part en part le verre »⁵³⁴.

Au XII^e siècle, le moine Théophile décrivait déjà des « tables à patrons » de vitriers qui ressemblent aux cartons décrits par Cennino Cennini. Dans la *Schedula* (Livre II, chap. XVII), le vitrail est tracé sur une table de bois enduite de craie. On marquait donc sur cette planche le dessin principal, identique aux lignes de plomb, mais aussi le dessin intérieur, les ombres et les lumières et même les dégradés. Les couleurs destinées aux différentes parties étaient marquées par des lettres⁵³⁵.

La découverte en 1989 d'une table de verrier à Gérone permet d'illustrer les informations données par Théophile. En effet, même si l'on note quelques différences à Gérone par rapport à la recette de Théophile (les deux pièces de bois sont recouvertes d'une couche lisse de peinture blanche au lieu d'être enduites d'une pâte à base de craie), de grandes similitudes apparaissent, comme le fait que des lettres soient indiquées sur les pièces et donnent en catalan le code des couleurs employées. Le

534 MOTTEZ, p. 128. MORA, 1977, p. 159. La transition « Moyen Âge / Renaissance » se fait toutefois assez lentement, selon l'adaptation de chacun. Pendant cette période, certains artistes plus conservateurs utilisent même parfois les deux, *sinopia* et carton.

535 Voir la traduction du moine Théophile parue aux éditions du Cosmogone, p. 45 ; FRODL-KRAFT, 1967, p. 1-13.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

passage aux rayons ultra-violet a permis de découvrir sous le dessin de l'un des panneaux l'image de la partie supérieure d'une Vierge à l'Enfant, preuve que le même panneau était utilisé à plusieurs reprises (Fig. 3)⁵³⁶.

c) Modèle ou *exemplum* ?

Comme nous venons de le voir à travers des outils comme les calques ou les cartons, l'utilisation de modèles semble récurrente dans le processus de création artistique, à toutes les époques. La particularité de ces modèles, notamment dans le LDA, c'est qu'ils sont copiés sur des calques et destinés à être reproduit sur les support de la peinture. La façon dont ces modèles sont conservés à une incidence sur leur usage et c'est bien cet usage qui nous intéresse. D'un point de vue purement pratique, si le peintre devait relier ses calques ou cartons sous forme de carnet, il ne pourrait plus s'en servir, en tout cas pas dans le cadre de leur destination initiale, à savoir reproduire concrètement par transfert ou impression des modèles sur un support.

Les « carnets de modèles » : usage, destination et définition

Les peintres d'icônes russes, étudiés notamment Egon Sendler, connaîtraient une somme considérable de sujets iconographiques dans leur détail comme l'ensemble des possibilités de les combiner⁵³⁷. Il est démontré que ces deux éléments étaient fixés dans leur carnets de croquis (*svitki*). Ces dessins sur parchemin, reliés en carnets seraient ainsi les précurseurs des manuels des peintres (*podlinniki*). Ce serait apparemment la chronique de « La Laure des Grottes de Kiev » qui signalerait que les carnets et livres des artistes grecs qui avaient décoré l'église au XI^e siècle étaient précieusement gardés dans la sacristie⁵³⁸. Une autre source d'inspiration se trouverait dans les manuscrits, où comme en Occident, ils étaient copiés et recopiés par des générations de peintres et ainsi répandus par-delà les frontières d'un pays.

Selon Ernst Kitzinger, les « livres de modèles » peuvent être de trois types⁵³⁹. Le premier relève du

536 BRISAC, 1989, 182-183 ; SANTOLARIA TURA, 2014.

537 SENDLER, 1991, p. 86.

538 Au sujet de la chronique Laurentienne, voir MERCADÉ, 1990, p. 35.

539 KITZINGER, 1975, 99-142.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

manuel illustré ou guide générique, conçu pour une utilisation répétée de séries iconographiques ou de cycles. Le second s'apparente à un guide iconographique préparé pour l'exécution d'une décoration destinée à une œuvre spécifique. Dans bien des cas, ces guides ont fourni seulement les squelettes de compositions, mais pas tous les éléments secondaires et fortuits de la création. Enfin, une troisième catégorie réunit les livres de motifs. Ils représentent une collection de dessins, de figures et, plus rarement, des compositions entières copiées de contextes divers, des ensembles de formules standard ou des modèles pour des motifs individuels. Ils fournissent des normes de standardisation, des conceptions de draperies, des types faciaux différents, etc.

La technique d'exécution du dessin dans ces recueils dit aussi quelque chose de leur destination. Qu'il s'agisse des dessins d'Adémar de Chabannes, du cahier de Wolfenbüttel ou du carnet de Villard de Honnecourt, l'utilisation du stylet de plomb et de l'encre prédomine. Villard effectue une sorte de dessin préliminaire à la pointe sèche. Il utilise également un compas pour tracer ses figures. Le dessinateur du Wolfenbüttel emploie la technique du lavis brun clair en plus du stylet de plomb et l'encre. Cette méthode semble la plus simple pour reproduire le modelé du sujet copié. Pour sa part, Adémar de Chabannes indique les couleurs avec des abréviations⁵⁴⁰.

Danièle Gaborit Chopin a proposé, en 1967, une recherche d'une grande qualité sur les dessins de ce dernier personnage dont certains aspects nous intéressent particulièrement⁵⁴¹. Assez connu pour ses écrits, moins pour ses dessins, il n'aurait pas été à proprement parlé, un enlumineur, ni même un décorateur. Ses rares dessins sont mêlés au texte ou insérés entre deux paragraphes, et paraissent avoir été exécutés en même temps que la rédaction, si bien que seuls deux ou trois d'entre eux pourraient être comparés à une véritable lettrine⁵⁴².

« [...] Ces croquis donnent une précieuse leçon : c'est que la différence entre deux œuvres d'une même époque et d'une même provenance n'est pas toujours due à un changement de main, mais qu'elle peut aussi provenir de la source d'inspiration, si cette dernière vient à changer ou apparaît brusquement pour étayer la science du dessinateur »⁵⁴³.

Évoquer la « science du dessinateur » permet une transition idéale vers les schémas et croquis de

540 SCHELLER, 1995, p. 8 ; GABORIT-CHOPIN, 1968, p. 213.

541 GABORIT-CHOPIN, 1967. Alexandre de Chabannes est davantage connu comme chroniqueur ou auteur de sermons. « Il vécut dans le Sud-Ouest de la France pendant les toutes dernières années du X^e siècle et le premier tiers du XI^e siècle. Moine de l'abbaye de Saint-Martial de Limoges et de celle de Saint-Cybard d'Angoulême, il rédigea lui-même quelques manuscrits ou fragments de manuscrits, parfois illustrés de dessins... ». Se référer à l'annexe n°28.

542 *Ibidem*, p. 166.

543 *Ibidem*, p. 223.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Villard de Honnecourt. Les réflexions de Roland Bechmann à propos de ce recueil et sur son contexte de création ont énormément nourri la présente étude, tant sur le contenu que sur la façon d'envisager ce type de document. Selon lui, on ignore en fait qu'elle est la fonction, la situation et le rôle exact de Villard de Honnecourt ; on sait seulement qu'il était un voyageur et artiste doué, peut-être un architecte au sens de constructeur ou expert compétent. Mais cela n'ôte en rien l'intérêt de ses dessins et des enseignements que l'on peut en tirer⁵⁴⁴. La destination du portfolio de Villard de Honnecourt est évoquée par lui-même. Il l'a en effet légué en ces termes aux gens du métier, ses successeurs : « [...] Et (vous) trouverez (ici) la technique du dessin, le « trait », comme la science de (la) géométrie le commande et l'enseigne (folio 1v. -pl. 2) »⁵⁴⁵.

Un autre exemple recueil de dessin, le cahier de Wolfenbüttel (première moitié du XIII^e siècle), pourrait être le fruit du voyage d'un artiste doué et expérimenté dans une région où il pouvait étudier l'art byzantin contemporain, probablement non pas à Constantinople, mais plutôt à Venise et dans les petits royaumes des Balkans. Ce petit *vademecum* serait, selon cette lecture, une ressource de tout premier ordre pour l'artiste, véritable aide-mémoire élaboré possiblement au cours d'un voyage ou seulement de la visite d'une église⁵⁴⁶. Les dessins qui figurent dans le cahier de Wolfenbüttel n'ont visiblement pas été exécutés d'après un manuscrit à peintures, ni d'après des dessins préparatoires ou contenus dans un livre de modèles. D'après Eberhard König, la plupart des dessins qu'il contient furent copiés d'après l'art monumental. Ces quelques exemples de recueil de dessins, nommés de manière générique « carnets de modèles », devraient pouvoir bénéficier chacun d'une appellation spécifique, tant les intentions des auteurs de ces portfolio, cahiers ou autres carnets, sont à différencier les unes des autres. La notion de « carnet de modèles » porterait donc en elle une ambiguïté, qui éviterait parfois d'avoir à véritablement les définir.

Selon Nadia Vuilleumier, la création au Moyen Âge est réinterprétation et réappropriation personnelle d'une forme artistique pré-existante. Il s'agit d'une méthode de travail qui peut être mise en évidence tout au long des époques romanes et gothiques, un même motif apparaissant dans des œuvres éloignées dans le temps ou l'espace qui n'ont jamais été en contact direct. Il existe donc selon elle des relais entre deux apparitions ponctuelles d'une forme : divers ensembles de dessins

544 BECHMANN, 1993, p. 13-14. Se référer à l'annexe n°28.

545 *Ibidem*, p. 70. Voir également GEYMONAT, 2011 [en ligne :

<http://blogs.cuit.columbia.edu/oxford/files/2011/11/Geymonat-Reflection-Memory-and-Drawing-Final-1.pdf>].

546 KÖNIG, 2006, p. 29. Voir également GEYMONAT, 2012. Se référer à l'annexe n°28.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

rassemblés sous l'appellation « carnets de modèle »⁵⁴⁷. Elle considère que cet outil de l'artisan est un intermédiaire entre une œuvre passée et une œuvre à venir qu'elle définit par un ensemble de points communs :

« En premier lieu, tous ont un support de moindre qualité, souvent un parchemin de rebut. Ils sont également caractérisés par l'absence d'une unité thématique : on y trouve des animaux, principalement issus de bestiaires chrétiens, des figures humaines, des plans architecturaux, des éléments d'ornementation végétale... Il s'agissait de véritables répertoires formels, utilisés sur le long terme. Enfin, la clarté et la lisibilité de la forme sont primordiales : les dessins sont linéaires, au contour très marqué et aisé à reproduire ; les figures ne se superposent pas, même si elles empiètent parfois sur le texte comme dans le *Musterbuch* de Wolfenbüttel, et on n'y trouve pas de compositions globales ».

Le « carnet de modèles » pourrait alors être à la fois un recueil de croquis, d'ébauches de compositions, ou d'exercices de dessin. On pourrait aussi y consigner des schémas tracés pour mieux comprendre une forme, une composition partielle, une construction, ou encore des répertoires de motifs. Cette tentative de définition met donc complètement de côté la notion même de modèle. Dans ces conditions, le choix du terme *exemplum*, employé par Robert Scheller, nous semble être celui le plus judicieux pour regrouper l'ensemble des recueils consignant des dessins⁵⁴⁸.

Dans le cadre des conclusions du colloque tenu à Pise en 2003 intitulé *L'artista a Bisanzio e nel mondo cristiano-orientale*, Jean-Michel Spieser assimile le « cahier de modèle » à un concept qui, du point de vue sémantique, évoquerait « l'idée d'un ensemble de modèles, recueillis de façon plus ou moins systématique, dont le contenu s'imposerait à l'artiste et qui ne serait pas un recueil personnel ». Le « cahier » que peut se constituer un peintre « à travers son expérience ou ses déplacements », ne relèverait donc plus du tout de ce champ⁵⁴⁹.

Considérant les « carnets de modèles » comme des relais entre deux citations ponctuelles de motifs, parfois chronologiquement et géographiquement éloignées, les chercheurs en histoire de l'art médiéval ont de plus en plus recouru à la question de la mémoire visuelle de l'artiste. Comme l'ont montré les travaux de Frances Yates et, plus récemment, ceux de Mary Carruthers sur la méditation, la rhétorique et la fabrication des images au Moyen Âge, la notion de mnémotechnie est

547 VUILLEUMIER, 2004, p. 4, [en ligne :

https://www2.unine.ch/files/content/sites/alumnie/files/shared/documents/PrixExcellence2009_VuilleumierN.pdf].

548 SCHELLER, 1995.

549 SPIESER, 2003, p. 303-310.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

fondamentale pour la compréhension des images de cette époque⁵⁵⁰. Pour Mary Carruthers, la traduction matérielle d'images mentales extrêmement élaborées, relèverait de l'art de la mémoire, se basant sur la technique des lieux, chaque image ayant son lieu, et étant associée à un mot ou une idée. Les études effectuées à propos du texte d'Hugues de Saint-Victor traitant de la représentation de l'arche de Noé, posent clairement la question du procédé intellectuel de l'image mentale et la possibilité de sa traduction en image réelle, voire de la transmission de ce processus aux peintres qui réalisent concrètement cette image⁵⁵¹. La capacité d'un peintre à sélectionner, et mémoriser un motif pour le recomposer ultérieurement dans son œuvre pourrait intéresser ce propos même s'il nous éloigne du texte du LDA. Il semble donc tout à fait envisageable de considérer que le peintre puisse travailler à partir d'un répertoire d'images, absorbé et réinterprété, puisant à la fois dans son apprentissage technique, tel que nous l'avons développé jusqu'à maintenant, et dans un « art de la mémoire », auquel il aurait pu éventuellement accéder, sans omettre le recours à des croquis, et à une forme de « mémoire du geste ».

L'ensemble des *exempla* ne sont pas assignés à devenir des modèles – au sens où le définissent de façon tout à fait pragmatique l'auteur du LDA, Cennino Cennini, ou le moine Denys de Fourny –, c'est à dire qu'il ne sont pas forcément destinés à être copiés sur calque afin d'être reproduits sur un support de la peinture, agrandis ou rétrécis en fonction des besoins. De plus, il ne semble pas non plus que les modèles à usage pratique et technique, tels qu'ils sont envisagés dans ce travail aient été élaborés pour être reliés. Par définition, leur assemblage signifierait la fin de leur usage et romprait avec leur destination première. C'est certainement pour cette raison que les praticiens parlent, non pas de carnet, mais de carton ou de pochette à dessins. L'emploi du terme « carnet de modèles » porte une contradiction intrinsèque entre sa forme et son usage.

3 - Les proportions

L'apprentissage du dessin s'accompagne, dans le LDA, d'une connaissance des proportions humaines, copiées du texte de Vitruve. Le recours aux auteurs antérieurs, antiques et médiévaux,

550 YATES, 1975 ; CARRUTHERS, 1998.

551 Voir à ce sujet KIEFT, 2009, p. 74-75 ; CARRUTHERS, 2002, p. 338 et 2004, p. 305-308 ; SICARD, 1993, p. 43 ; CONRAD, 2004, p. 33.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

reconnus comme *auctoritates*, est considéré comme un signe d'érudition aux XIII^e et XIV^e siècle. Le fait que l'auteur du LDA ait recopié Vitruve n'est donc pas étonnant dans ce contexte. Pour autant, cela ne signifie pas qu'il s'y réfère en vue de l'appliquer. Par l'écriture de ce passage, il signifie par contre, probablement, qu'il prend en compte la question des proportions comme un des éléments d'acquisition indispensables du futur peintre afin de pouvoir correctement dessiner et reporter des figures sur tous les supports.

Comme nous l'avons déjà abordé précédemment⁵⁵², dans les proportions idéales développées par cet ingénieur et architecte, le visage représente un dixième du corps et la tête entière un huitième. On ne peut que constater les changements opérés dans le LDA tel qu'il nous est parvenu, puisque l'auteur modifie les proportions indiquées dans le livre *De architectura* de Vitruve. Le visage ne représente alors plus qu'un huitième du corps, ce qui équivaldrait, comme l'indique l'auteur du LDA à la taille d'un homme de 6 pieds de haut, soit un peu plus d' 1 m 80⁵⁵³.

<i>Liber Diversarum Artium</i> - Traduction Patrick Gilli	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1848, p. 741-742)
<p>Livre I – Sur la méthode et la nature du dessin – Chapitre I</p> <p>« Sur la figure humaine. Il faut savoir cependant que la nature a composé ainsi le corps humain : le visage, du menton au sommet du front à la hauteur des racines des cheveux, constitue le huitième du corps ; la paume de la main, du poignet au bout du médium, en fait autant. La tête, du menton au sommet du crâne, est d'un pied et la hauteur du corps est de six pieds. Du milieu de la poitrine au sommet du crâne, un quart (de la hauteur du corps). Le visage, de plus, est divisé en trois : le premier tiers va du bas du menton au bas des narines ; le nez est la deuxième partie, du bas des narines au sommet des sourcils ; la troisième part de là et va jusqu'aux racines des premiers cheveux. Ou encore, la place et la taille de la bouche elle-même constituent un tiers (de la hauteur de la tête) du menton à la base du nez. Les autres membres du corps sont également proportionnés et mesurés comme suit : le coude représente un quart du corps, le genou un autre quart. En outre, la partie charnue des jambes et les chairs appelées muscles des bras constituent un huitième du corps, comme la paume de la main. Le centre du corps est le nombril. De fait, un carré peut être dessiné à partir de cet endroit : si l'on mesure du bas des pieds au haut de la tête et si cette mesure est comparée à la distance entre les bras étendus, on y trouvera que la largeur et la longueur sont identiques. Les anciens et respectables peintres et sculpteurs utilisaient ces mesures et proportions et ont mérité grâce à cela de grands éloges ».</p>	<p>Primi libri - De modo et natura designandi - Cap . I</p> <p><i>De figura humana. Sciendum tamen est quod corpus humanum ita natura composuit, ut caput a mento usque ad frontem summam circa radices ymas capillorum esset octava pars corporis : habet manus palmam ab articulo ad extremum digitum. Tantum caput a mento ad summum verticem uipes (sic), et jam altitudinis corporis est sex pedum, a pectore ad summum verticem quarta. Facies autem trifarie dividitur : prima tertia pars est ab ymo mento ad ymas nares ; nasus est secunda, ab ymis naribus ad finem superciliorum ; tertia ab eo fine ad ymas radices capillorum ; et est illa pars tertia. Rursus locus et altitudo oris ipsa est tertia pars in mentum ad ymas nares. Reliqua eciam membra suas habent commensuras et proporciones ; ita, cubitus est quarta pars corporis ; sic et genua quarto loco sunt posita. Carnes vero crurium, et carnes que dicuntur mures brachiorum, ad mensuram manus palme sui octavampartem habet corporis : centrum medium naturaliter est umbilicus. Item quadrature designacio in eo invenitur : nam si a pedibus ymis ad summum capitis mensuratur erit, eaque mensura relata fuerit ad manus spansas, inveniatur eadem latitudo que et altitudo. Hiis et hujusmodi commensuracionibus et proporcionibus antiqui pictores et statuarii nobiles usi sunt, et magnas laudes assequuti sunt.</i></p>

Tableau n° 18 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

552 Ce point a été abordé, au premier chapitre de la partie A de ce volume.

553 La tête entière mesure un pied (soit un peu plus de 30 cm).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Outre les variations de proportions importantes en des laps de temps relativement courts – Plin l'Ancien (I^{er} siècle) donne des informations confirmant que les modules de proportion du corps humain chez les Grecs ont constamment évolué, les peintres avaient aussi conscience de la grande variété de formes et de proportions offertes⁵⁵⁴. Ils adaptaient donc celles-ci en fonction du sujet de l'œuvre, et des attributs qu'ils souhaitaient lui conférer⁵⁵⁵.

« On sait que dans l'antiquité les artistes ont cherché à réaliser dans la représentation du corps humain un type de proportion dont toutes les parties comparées entre elles et à l'ensemble fussent dans un rapport simple. Cette harmonie de rapports constituait la règle, le canon, autrement dit le système de mesure combiné de telle sorte qu'il fût possible de conclure des dimensions de l'une des parties à celle des dimensions du tout à celle de la moindre des parties. C'est ce qu'on appelle le module artistique du corps humain. Le module servant de commune mesure est comme le nombre premier sur lequel s'établit l'échelle des proportions ; [...] pour l'artiste antique, le corps est une architecture vivante auquel s'applique aussi une harmonie raisonnée »⁵⁵⁶.

Comme le précise Egon Sendler, l'idéal de beauté de la Grèce classique est déterminé par la doctrine pythagoricienne où tout est arrangé selon le nombre. La beauté est soumise à une structure chiffrée dont les clefs sont l'astronomie et la géométrie, alors que la conception médiévale d'un monde mutilé par le péché et appelé à être transfiguré par la grâce était trop loin d'un cosmos harmonisé par des nombres⁵⁵⁷ :

« Aussi, [...] l'art byzantin perdit vite le canon antique de la beauté. Et, au lieu de rechercher les rapports numériques des différentes parties du corps, on cherchait l'harmonie grâce à une unité de base simple : le module. Il s'éloignait de la nature idéalisée du monde hellénistique pour trouver l'image de l'homme nouveau. Celui-ci sortait de plus en plus du monde des trois dimensions pour devenir le reflet d'un monde où il n'y a plus de dimensions »⁵⁵⁸.

554 MORTET, 1908, p. 101.

555 Par exemple, les divinités mineures (faunes, Bacchus, Silène, etc...) étaient représentées avec des proportions de sept têtes à sept têtes et demie, alors que des divinités plus nobles, tel Apollon, avaient une proportion de dix têtes, les faisant paraître de la sorte très élancées. Ainsi, les artistes qui peignaient ou sculptaient le corps humain se basaient essentiellement sur le rapport entre la taille de la tête et celle du corps. La proportion considérée comme la plus répandue et la plus belle était le canon de neuf à dix têtes. Par exemple, pour une personne ayant une tête mesurant 20 cm de haut (du sommet du crâne à la base du menton), sa taille totale devait être de 9 x 20 cm, c'est-à-dire qu'elle devait mesurer 180 cm, pour que ses proportions soient considérées harmonieuses (HECK, 2006, p. 198).

556 MORTET, 1908, p. 101.

557 SENDLER, 1991, p. 103.

558 *Ibidem*, p. 104.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le carnet de Villard de Honnecourt témoignerait en Occident, selon Sendler, de cette pratique simplifiée, où le système des modules allège la composition des figures et favorise l'unité entre plusieurs œuvres. Le module s'imposerait donc car il constitue un canon simple et clair⁵⁵⁹.

Si on admet que la question des proportions est une indication importante dans le *Liber*, car faisant état d'un soucis de l'auteur pour la réalisation des œuvres peintes, mais aussi qu'il y a bien des « théories des proportions », ou du moins l'utilisation de modules, de schémas et de mesures pour représenter la figure humaine, il paraît important de déterminer l'application réelle de ces théories.

a) La théorie byzantine

Une étude de Hjalmar Torp rappelle les principes byzantins qui ont dicté aux artistes les manières de peindre les images sacrées. L'utilisation des modules avait plusieurs fonctions : celle d'apprendre aux jeunes artistes les principes de base de construction d'une image, celle de respecter les proportions des archétypes sacrés et celle de donner à l'œuvre une structure cachée, basée sur des formes géométriques simples⁵⁶⁰.

Le module

Erwin Panofsky considère que la théorie byzantine des proportions a eu une influence très importante en Occident. Elle exprimerait la mensuration de la figure humaine, non plus par les fractions communes d'un tout, comme pendant l'Antiquité, mais en appliquant un système qui multiplie une unité ou module⁵⁶¹. C'est ce système de proportions que décrit le moine Denys de Fourna : « Apprenez, ô mon élève, que le corps de l'homme a neuf têtes en hauteur, c'est-à-dire neuf mesures depuis le corps jusqu'aux talons [...] »⁵⁶². Attestant la diffusion du canon byzantin dans l'art occidental, Erwin Panofsky relève sa similitude avec le système de proportions livré par Cennino Cennini.

« [...] Ces indications sont tout à fait semblables à celles que nous a transmises Cennino Cennini, le théoricien de la fin du Trecento, dont les opinions étaient presque toujours

559 *Ibidem*.

560 TORP, 1984, p 3-21.

561 PANOFSKY, 1969, p. 102.

562 DIDRON, *op.cit.*, p. 52.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

fermement enracinées dans la culture byzantine. Il s'accorde avec le canon du Mont Athos dans tous les détails, à ces nuances près qu'il subdivise la longueur du torse (3 longueurs de face) par deux points spécifiques, le creux de l'estomac et le nombril, et qu'il omet de déterminer le sommet de tête par $\frac{1}{3}$ d'unité [...]. Dès lors, ce canon byzantin à « neuf longueur de face » entra dans la théorie de l'art des époques suivantes [...] »⁵⁶³.

Les travaux effectués sur ces questions par Jude et David Winfield, confirment les considérations amenées par Erwin Panofsky (ill. 79 et 80, annexe n°15)⁵⁶⁴. Le canon byzantin (multiplication d'une unité), offre l'intérêt de permettre une construction sur un plan, notamment avec la méthode du report des dimensions avec le compas.

« Quand l'artiste apprend de la tradition que la multiplication d'une unité spécifique lui fournirait toutes les dimensions principales du corps, il put, en utilisant successivement de tels modules, construire chaque figure sur le plan du tableau comme par assemblage, « sans modifier l'ouverture de son compas », très vite et presque indépendamment de la structure organique du corps »⁵⁶⁵.

Témoignant de la perdurance de ce procédé, au XIX^e siècle, Adolphe Didron, dans son *Manuel d'iconographie chrétienne grecque et latine*, donne une description des moines qui recourent à une méthode consistant à évaluer chaque dimension avec le compas et à la reporter immédiatement sur le mur⁵⁶⁶. Il précise d'abord que les peintres ne donnent plus à leurs figures l'élancement prescrit dans le *Manuel*, les personnages sont plus courts. On prend la tête pour unité de mesure, et l'on dit que le corps doit avoir huit têtes de longueur (au lieu de neuf).

« [...] Le bassin est à quatre têtes du talon et à quatre têtes du sommet du crâne ; il est juste au milieu du corps. Le genou est à cinq têtes et demie. Du reste, comme dans le manuscrit, il y a, de la naissance à la fin du nez, même distance que la naissance du nez à l'extrémité d'un œil. C'est avec un compas que le P. Joasaph déterminait les proportions de ses personnages, les proportions et le contour de la tête, les proportions du buste et de tout le corps »⁵⁶⁷.

June et David Winfield indiquent que la théorie byzantine des proportions se charge aussi de déterminer les mensurations des détails du visage, de la tête et du nimbe selon le système modulaire, en prenant pour unité la longueur du nez soit un tiers de la longueur de la face (ill. 81 et

563 PANOFSKY, 1969, p. 103.

564 WINFIELD, 1982, p. 166 et 168.

565 *Ibidem*.

566 DIDRON, 1845, p. 53-54.

567 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

82, annexe n°15). Ainsi, la longueur du nez est égale non seulement à celle du front et à celle du bas du visage, mais encore à la hauteur de la partie supérieure de la tête, à la distance entre la pointe du nez et le coin de l'œil, à la longueur du cou jusqu'à la fossette.

« [...] Cette réduction des dimensions verticales et horizontales de la tête à un module unique rendit possible le procédé qui manifeste avec une clarté toute particulière le penchant du Moyen Âge pour la schématisation planimétrique [...]. Une telle méthode a automatiquement pour effet cette exagération particulière de la hauteur et de la largeur du crâne qui donne si souvent l'impression d'une vue plongeante, mais qu'on doit imputer à l'usage du « schème byzantin à trois cercles » [...]»⁵⁶⁸.

Le schéma dit des « trois cercles »

Ce « schème à trois cercles » est, selon Erwin Panofsky, très populaire dans l'art byzantin, mais aussi en Allemagne, Autriche, France et Italie ; en peinture murale aussi bien que dans les arts mineurs, mais surtout dans une infinité d'enluminures de manuscrits. A contrario, Egon Sendler, constate que les canons développés dans le manuel du Mont Athos parlent bien de mesures constituées par la hauteur de la tête ou la longueur du nez, ils ne font aucune mention d'un schéma de cercles (ill. 83 et 84, annexe n° 15). Ce jeu de cercles n'apparaît apparemment de façon stricte que dans les icônes de maître⁵⁶⁹. Pour lui, la théorie des trois cercles d'Erwin Panofsky prend sans doute son origine dans un manuscrit du début du XIII^e siècle de la bibliothèque d'État de Hambourg. Ce dernier est le seul témoignage du Moyen Âge expliquant clairement les proportions du visage et de la tête avec l'aide de ce schéma⁵⁷⁰.

La peinture monumentale offre néanmoins des exemples démontrant une persistance de ces traditions géométriques. Erwin Panofsky avait par exemple observé que la tête de saint Florian au monastère de Nonnberg (XII^e siècle, Salzbourg, Allemagne), comportait des traits de construction qui reprenaient ce « schéma à trois cercles », révélé par l'aspect concentrique des zones⁵⁷¹. Dans son travail de thèse *Recherches sur la composition des tympans (XI^e-XIII^e siècles) : les traditions géométriques*, Alain Sené donne d'autres exemples⁵⁷². Des constructions semblables existent en effet

568 PANOFSKY, 1969, p. 106.

569 SENDLER, 1991, p. 106.

570 *Ibidem*, p. 109.

571 PANOFSKY, 1969, p. 78.

572 SENÉ, 1976, p. 122.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

à Berzé-la-Ville, comme l'indique également Juliette Rollier-Hanselmann (saints en buste de l'église haute, Bourgogne, France, début du XII^e siècle), ou encore chez un des prophètes visible sur le pilier du mur oriental du chœur occidental de l'église abbatiale de Lambach (Haute-Autriche, XI^e siècle).

Juliette Rollier-Hanselmann a débuté un travail reprenant l'idée de proportions pré-établies, à travers l'étude des peintures de la chapelle aux moines à Berzé-la-Ville⁵⁷³. Elle souligne que le peintre a réalisé une composition extrêmement dense, avec plus de quarante personnages, dans un espace restreint (L. 2,94 x l. 3,26 x H 6,62 m.), ce qui a demandé une organisation interne stricte et une préparation très précise de la surface semi-circulaire. Des tracés à la corde ont permis de placer non seulement les limites de registre, les bordures, mais également la mandorle du Christ. Pour ce dernier, qui se trouve sur une surface pratiquement plane, la longueur du nez correspond à l'intervalle entre les deux pupilles et au rayon du premier cercle, centré sur la racine du nez (Fig. 4). Le même principe a été appliqué pour les têtes des apôtres, ce qui permettait d'obtenir une grande homogénéité dans la composition. L'utilisation d'un système à trois cercles apparaît encore plus clairement sur la tête féminine (scène du martyre de saint Blaise) dont la couche picturale usée laisse transparaître les tracés préparatoires. Le cercle intermédiaire, autrefois caché sous le voile, est ainsi aujourd'hui visible dans les lacunes de la couche picturale, ce qui permet à Juliette Rollier-Hanselmann de vérifier son hypothèse.

Fig. 4 : schéma de Juliette Rollier – Hanselmann (2011, p. 106).

D'autres schémas de composition

L'approche d'Egon Sendler, dans son livre *L'icône – Image de l'invisible*, est à la fois plus pratique et plus « théologique » que celle d'Hjalmar Torp ou d'Erwin Panofsky, tout comme l'est celle de son élève iconographe, René Léaustic, dont les schémas servent à illustrer ce propos⁵⁷⁴. Egon Sendler précise que la plupart des icônes ont des proportions basées sur des nombres simples, inférieurs à dix, et où prédominent les proportions 3 sur 4 et 4 sur 5. Cela s'explique probablement par la connaissance du triangle rectangle « parfait » (3 : 4 : 5) qui permet d'obtenir avec précision un angle

573 ROLLIER-HANSELMANN, 2011, p. 99-108.

574 SENDLER, 1991, p. 85 ; LÉAUSTIC, 2009 et 2010.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

droit⁵⁷⁵. Plus globalement, les schémas de composition peuvent être réduits aux formes géométriques suivantes : le triangle, le carré, le cercle, la croix et la grille. Le triangle isocèle sert à la construction des figures en buste, sans oublier l'importance du nimbe, élément central autour duquel se construit le sujet (ill. 85 et 86, annexe n°15)⁵⁷⁶. Pour les figures en pieds, ce sont presque toujours trois carrés qui structurent le schéma de composition (ill. 87, annexe n°15).

« Le carré supérieur contient le buste avec l'auréole. Les coudes sont à la hauteur de la base.

Dans le carré médian, se situe le bassin jusqu'aux genoux ; et dans le carré inférieur, les pieds.

La largeur du corps correspond au carré inscrit dans le cercle »⁵⁷⁷.

Pour les scènes composées (ou icône de fête), la croix, la grille et le cercle sont les éléments géométriques structurants. Egon Sendler, comme René Léaustic, donnent pour de telles constructions, l'exemple de *La Trinité* du peintre russe Andreï Roublev datant de 1411 (ill. 88, annexe n°15).

La perspective inversée et la perspective hiérarchique

« Dans ce système de figuration [la perspective inversée], les lignes, en s'éloignant de l'œil, divergent au lieu de converger. Objets et figures secondaires ne rapetissent pas par rapport à l'œil du spectateur, mais en fonction du personnage central de la composition. Celui-ci est une figure religieuse vénérée et c'est sa vision, donc sa perspective qui importe et non celle de la personne qui contemple. Dans la peinture médiévale se rencontre également, hérité de l'Antiquité, le système à plusieurs points de fuite, formule qui sera encore longtemps utilisée par la suite »⁵⁷⁸.

Dans l'art du Moyen Âge, mais aussi dans les icônes, l'art égyptien ou l'art grec, il n'y a pas de point focal. Ces arts transgressent la perspective, et avec elle l'illusionnisme, au profit de la multitude des points de vue. Le point focal ne se situe pas dans l'image, mais dans l'œil mobile du spectateur. Cette forme de représentation de la perspective n'est pas réaliste pour l'œil humain. Cette technique inverse totalement les structures de la représentation et correspond à l'intention délibérée de nier toute forme de naturalisme⁵⁷⁹. Il n'existe aucune source pour expliquer pourquoi, après l'art

575 SENDLER, p. 85-87.

576 *Ibidem*, p. 88.

577 SENDLER, p. 92.

578 Voir le dictionnaire Larousse en ligne : <http://www.larousse.fr/encyclopedia/divers/perspective/78699>

579 FLORENSKI, 2013.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

illusionniste de l'Antiquité, on commence brusquement à Byzance comme en Europe à représenter le monde en renversant les lignes de force de l'espace, mais ce changement exprime une transformation (ou un bouleversement) profonde dans la vie culturelle de l'époque, vraisemblablement liée aux idées philosophiques et théologiques du temps⁵⁸⁰. Deux qualificatifs sont souvent ajoutés à la notion de perspective lorsqu'on parle du Moyen-Âge : la perspective inversée, abordée ci-dessus et la perspective hiérarchique⁵⁸¹. La perspective hiérarchique, signifiante ou d'importance, est un procédé de représentation qui permet de mettre en évidence un personnage par rapport à d'autres. Le personnage central est généralement le plus important de l'œuvre, comme le sont les Christ en majesté des absides peintes romanes. L'essentiel des œuvres romanes utilise ce procédé. En Catalogne, on le retrouve dans la majorité des devants d'autel des XII^e et XIII^e siècles, mais également tout au long du XIV^e siècle⁵⁸².

b) La théorie des « proportions byzantines » et la géométrisation appliquées aux œuvres de Catalogne

Les éléments théoriques qui viennent d'être discutés aident à mieux comprendre la façon dont on peut construire un décor en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles. Les études réalisées sur les ensembles peints de cette région, sur mur comme sur bois, révèlent des caractères significatifs, facilement généralisables. Les compartiments des différentes scènes des panneaux peints structurent le décor, séparés par des frises, quelquefois marqués par des fonds colorés en alternance ou par des textures imitant des fonds d'or. La mandorle fait partie des figures géométriques qui organisent la composition. Elle s'articule autour d'un axe central permettant de placer la figure principale. Sur le devant d'autel dit « de Saillagouse » (Pyrénées-Orientales, Cerdagne, début du XIII^e siècle, ill.89 à 91, annexe n°16) – exemple tout à fait éloquent, sans être unique – trône un Christ en Majesté entouré des apôtres. D'autres figures majeures peuvent également être au centre de telles micro-architectures, comme une Vierge à l'Enfant encadrée par différentes scènes d'un cycle de la nativité, ou encore un saint bordé des scènes représentatives de sa vie ou de son martyre. Sur le devant

580 SENDLER, 1991, p. 120 et 126.

581 SENÉ, 1979, p. 39.

582 Consulter la collection du MNAC en ligne grâce au lien suivant : <http://www.museunacional.cat/ca/catalog>

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

d'autel d'Angoustrine, un Christ trône au milieu de scènes dédiées à saint Martin. (Fig. 5)⁵⁸³.



Fig. 5 : Devant d'autel d'Angoustrine, milieu du XIII^e siècle, in situ, cliché Anne Leturque.

Le nimbe et le visage sont des révélateurs de cette construction. Ceux du Christ peint sur le devant d'autel de Saillagouse sont représentatifs des schémas de proportion actifs dans la théorie « byzantine », décrits entre autre par Erwin Panofsky. On peut, à la fois, y appliquer le principe du schéma à trois cercles concentriques, et celui du système modulaire tel que défini dans le *Manuel du peintre du Mont Athos* dont l'unité est la longueur du nez. Le Christ en Majesté de l'*antependium* de Saillagouse n'est pas le seul à répondre à ces critères. On les retrouve notamment dans les devants d'autel de Ribes et d'Esquius (ill. 92 et 93, annexe n°16), où le même axe horizontal (celui du regard) est conservé dans les deux schémas, contrairement à celui d'Oreillà. On constate, pour ce dernier, que le module du nez est répété 5 fois sur l'axe vertical et 5 fois sur l'axe horizontal. Nous sommes ainsi en accord total avec le système des « proportions byzantines » précédemment évoqué. Pour l'œuvre d'Oreillà, à l'opposé de celle de Saillagouse, le module du nez est repris pour tracer les visages de l'ensemble des personnages qui composent le panneau, chaque type (jeune, vieux, de face, de trois-quart etc.) ayant ses attributions spécifiques⁵⁸⁴. A Oreillà, la taille des nimbes, toujours identique, correspond à celle du visage du Christ. Le nez des personnages secondaires fait tantôt un tiers de la face, tantôt tiers de la tête. Comme sur l'ensemble du corpus des panneaux peints, la

583 Voir LETURQUE, 2010. Le devant d'autel de Saillagouse fait partie du corpus d'œuvre retenu dans le cadre du programme de recherche *factura*. Il n'a pour le moment bénéficié d'aucune analyse en laboratoire.

584 BOSC, LETURQUE, 2015, p. 101-123.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

forme et la taille des visages sont donc variables. Le placement du regard et du nez par rapport aux deux axes centraux du nimbe est le plus souvent l'élément déterminant de cette variation (ill. 94 à 96, annexe n°16). Un devant d'autel comme celui de Tavernolès fait aussi appel à une structure géométrique, certes moins rigoureuse que celle d'Oreillà, mais prouvant que les ressources dans les logiques de composition des peintres sont diversifiées. Néanmoins, la constante de l'axe central et du nimbe comme module est flagrante (ill. 97, annexe n°16).

Dans la peinture murale, on retrouve le procédé du module. A Sant Pere Sorpe (Pallars Sobirà, milieu du XII^e siècle, MNAC), les variations de proportion entre les personnages y sont importantes, sûrement dues à une mise en place du décor par des individus distincts, comme à Santa Maria de Taüll. On trouve néanmoins, fait quasi unique, une Vierge à l'Enfant pour laquelle le « schéma à trois cercles byzantin » fonctionne très bien (ill. 106, annexe n°16). Le système de mesure avec le module du nimbe, de la tête entière ou de la face, est un des éléments déterminants du processus de mise en place des figures. La question de la détermination d'un ou plusieurs axes de composition est ici fondamentale. C'est le cas, par exemple, des axes médians des absides, souvent interrompus par une baie axiale (ill. 104 et 105, annexe n°16). En ce qui concerne la géométrisation des espaces, les essais effectués sur les devants d'autels, notamment ceux d'Ix et de Sagas, sont assez éloquents (ill. 107 à 110, annexe n° 17). Les alternances des formes géométriques, des couleurs et de l'ornementation structurent totalement la composition.

A l'instar des panneaux peints, la peinture suit un ordre préétabli par les différents registres du décor, en lien avec la structure architecturale qui le supporte. Les frises décoratives ont donc une qualité de séparation et de structuration des registres, permettant également de séparer et de hiérarchiser les différents sujets représentés. Les bandes de fond du décor – lorsqu'elles existent – aident à la détermination des différentes proportions des sujets. Celles-ci, plus ou moins harmonieuses, sont, le plus souvent, conservées sur l'ensemble de l'œuvre pour tous les personnages d'un même registre ou d'une même importance. Les compositions murales ne sont pas homogènes quant à leur structure. Il est quasiment impossible de les reproduire d'un décor à l'autre. Chaque peinture murale – parfois chaque registre – résulte d'une logique proportionnelle interne, probablement adaptée à l'édifice qui la reçoit. Dans la majorité des peintures murales d'abside de Catalogne, comprises entre le début du XII^e siècle et les années 1180-1190, on peut observer ces fonds à bandes de couleurs permettant de structurer le décor (ill. 111 à 114, annexe n°17).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Les procédés « byzantins » permettant de construire des figures grâce à des modules et des formes géométriques simples, ne se retrouvent pas systématiquement dans toutes les peintures. Cependant, aucune figure ne s'inscrit dans la composition « au hasard ». Les constructions pourraient être qualifiées de moins bien maîtrisées, car peut-être moins harmonieuses, mais elles ne sont en rien improvisées. L'étude spécifique des peintures de Saint-Martin-de-Fenollar, dans les Pyrénées-Orientales, montre qu'une multiplicité de facteurs peuvent concourir au choix d'une composition (Ill. 115, annexe n° 18). Le chevet plat de l'édifice, par définition sans abside, nécessite forcément une adaptation. L'organisation « traditionnelle » des différents registres – Christ en Majesté ou Vierge à l'Enfant dans la conque absidiale, collège apostolique dans l'hémicycle et tenture du soubassement – se voient ainsi modifiés et adaptés. Du point de vue du dessin et de la représentation, Fenollar est une source d'information exemplaire. On peut observer que des repères pour la mise en place du décor ont été exécutés grâce à des incisions (séparation des registres), et que le rebord saillant du mur a également été utilisé dans la composition. De plus, des tracés au cordeau pour les frises et la tenture sont visibles, tout comme la mise en place à l'ocre dilué des personnages (ill. 115 à 119, annexe n° 18).

La composition du cycle peint démontre l'importance que revêt la place de la Vierge. Les Vieillards de l'Apocalypse ont en effet été agencés sur un registre intermédiaire qui converge à la fois vers le Christ en Majesté et la Vierge en orante. Ils se situent tout autour de l'abside, cheminant vers le centre de celle-ci. Leur taille décroît au fur et à mesure de cette avancée. Les bandeaux ceignant ce registre ont un écartement plus important à l'opposé du Christ et de la Vierge. Le rôle d'intercession de cette dernière devient, grâce à ce choix de représentation, un des éléments essentiels de ce programme iconographique. Si l'on peut aisément imaginer que cette volonté ait émané d'un commanditaire inscrit dans son temps, il semblerait que la réalisation des choix pour lui donner corps, concrétisée ici par la mise en image particulière des Vieillards de l'Apocalypse et l'effet visuel qu'elle engendre, relèvent plutôt du rôle du peintre. En plaçant la scène de l'Adoration des Mages dans un sens de lecture de droite à gauche, contrairement au reste du cycle peint, le peintre est parvenu à diriger le regard du spectateur vers la Vierge à l'Enfant, doublement représentée au centre de ce chevet plat, une fois en trône dans le registre de l'Adoration des Mages, une fois en gloire à la lisière de l'espace théophanique. Cette double représentation et la position centrale qu'elle occupe renforcent l'idée du rôle essentiel de la figure mariale dans le cycle de Fenollar. Ici,

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

les proportions idéales et les modules ne semblent pas venir structurer le décor, à la différence de certains autres connus de Catalogne comme les absides de Sant-Climent et Santa Maria de Taüll. Par contre, les rectangles, les losanges, le système de bandes de couleurs alternées, de frises et de registres, rythment tout l'ensemble pictural. A Saint-Martin, il n'y a pas non plus de recherche de volume dans les drapés, mais la profusion décorative renvoie à un univers peuplé de tissus précieux et de pierreries. Le nombre considérable d'ornements et la richesse qui entourent la représentation des Vieillards de l'Apocalypse sont assez éloquents (ill. 120 et 121, annexe n°18).

c) La théorie « gothique » : se souvenir de formes géométriques simples

Selon Erwin Panofsky, si la détermination géométrique des proportions reste contrebalancée par un intérêt persistant pour les mensurations dans la théorie byzantine, ce n'est plus du tout le cas dans le système gothique, qui ignore d'emblée la structure naturelle de l'organisme. Il considère que dans les méthodes de dessin décrites par Villard de Honnecourt, la figure n'est plus mesurée du tout, même plus en fonction de la longueur de la tête ou de la face, et le schéma a, pour ainsi dire, presque répudié l'objet. Il voit le système de lignes directrices utilisées par Villard de Honnecourt comme « un treillis indépendant de fils métalliques »⁵⁸⁵. Les lignes servent à guider plutôt qu'à mesurer. Dans le carnet de Villard de Honnecourt, toute la série de dessins qui intéressent le plus notre propos, c'est-à-dire ceux qui relèvent de la « *portraiture* », sont plus difficilement « catégorisables » que les autres. Les folios concernés sont présentés avec une indication, traduite par Roland Bechmann : « Ici commence la méthode des tracés de dessin tels que l'art de géométrie les enseigne pour travailler aisément [...] »⁵⁸⁶. Comme le précise cet auteur, chez Villard de Honnecourt le verbe « *peindre* » s'applique tantôt à un dessin géométrique, tantôt à un dessin d'architecture, et lorsqu'il parle de la « *force de la portraiture* », il s'agit de la méthode du dessin, notamment celle enseignée par la géométrie. Pour Roland Bechmann, il paraît difficile d'envisager que Villard de Honnecourt ait seulement transmis un système peu commode pour dessiner des personnages, alors qu'il a auparavant invoqué la géométrie et insisté sur l'utilité pratique de ces

585 PANOFSKY, 1969, p. 111.

586 BECHMANN, 1993, p. 305.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

dessins pour travailler aisément⁵⁸⁷. Ainsi, il ne s'agirait pas de recherches des proportions idéales ou de jeux de divisions permettant uniquement la reproduction de personnages. Roland Bechmann envisage une autre interprétation de ces dessins, étayés par de nombreux éléments. Pour lui, au contraire, il est tout à fait plausible :

« [...] que ces tracés recouvrent, d'une façon à la fois symbolique et mnémotechnique, des tracés géométriques pratiques et soient destinés à aider les professionnels, à enregistrer, grâce à l'association faite avec des personnages humains ou animaux, des processus, des formules, des tracés dont le détail se transmettrait oralement du maître au compagnon, et du compagnon à l'apprenti [...] ». Cette formation, qui exerce la mémoire, a un but pratique évident : elle permet à un homme de métier de retrouver facilement et rapidement sur le chantier ou à l'atelier un processus, un tracé, une formule, une proportion, sans avoir à consulter un livre ou à utiliser un instrument de calcul [...]. L'étude des figures conduit à penser qu'il y aurait ici, à la fois, des représentations symboliques, des rappels de constructions géométriques, des figures ésotériques, et des dessins répondant simultanément à plusieurs de ces définitions »⁵⁸⁸.

Il est clair pour Roland Bechmann que les dessins de Villard de Honnecourt s'apparentent à un memento pratique où les figures variées visent à faciliter la mémorisation de principes géométriques utiles aux hommes de chantiers. Villard suivrait donc certains préceptes de l'*ars memorandis* tels qu'ils ont été exposés de Cicéron à saint Thomas d'Aquin.

Nombre de personnes au Moyen Âge, même parmi les grands seigneurs, ne savent ni lire, ni écrire ; l'image a donc une importance primordiale. Les informations et les enseignements sont donnés à l'aide de figures ayant une signification convenue ; les animaux peuvent par exemple correspondre à des chiffres, comme la main – telle qu'on la trouve représentée dans le carnet – pour laquelle il existe des codes indiquant ce que signifie telle ou telle position⁵⁸⁹. Comme le précise Guy Beaujouan, au XIII^e siècle, pour s'assurer de la valeur générale d'une méthode de construction géométrique, les maîtres-maçons procèdent par des expériences concrètes. Leur savoir dans ce domaine exclut, vraisemblablement, à la fois les démonstrations et les calculs⁵⁹⁰.

587 BECHMANN, 1993, p. 306.

588 *Ibidem*, p. 313-314.

589 *Ibidem*, p. 354 : « A la Bibliothèque Municipale de Rouen se trouve, comme l'a signalé Guy Beaujouan (BEAUJOUAN, 1984, p. 473), un manuscrit du XIII^e siècle (Ms 3055) qui présente, avec une série de figures, une méthode pour compter avec les mains, peut-être utilisée, à cette époque, dans certains monastères. La planche comporte trente-six mains, figurées dans des positions différentes et représentant des chiffres, avec les unités, les dizaines, les centaines et les milliers ».

590 BEAUJOUAN, 1975, p. 446-450.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

« Il semble, en tout cas, que certaines figures des *Éléments* (d'Euclide) étaient retenues pour elles-mêmes, à la manière de Villard de Honnecourt [...], c'est-à-dire comme des formes visualisées et débarrassées de toute démonstration. [...] Les figures les plus frappantes pour l'œil s'étaient, du reste, vu attribuer de pittoresques sobriquets comme, par exemple, le pont aux ânes (*Elem.* I, 5), la tunique de François (*Elem.* I, 47), la patte d'oie (*Elem.* III, 7) ou la queue de Paon (*Elem.* III, 8). [...] En fait, ces noms de figures semblent issus d'une sorte d'argot scolaire médiéval »⁵⁹¹.

Certaines de ces méthodes mnémotechniques apparaissent dans le « *Carnet de Villard de Honnecourt* », et peuvent, par exemple, être illustrées par le folio 38, où les quatre personnages nus servent à la construction d'une grille basée sur le carré, ou par le folio 36 (ill. 122 et 123, annexe n° 19), lorsque le mouton rappelle la méthode pour exécuter un rectangle d'or⁵⁹². On pourrait également considérer que les tracés géométriques permettent de disposer de canevas de figures humaines ou animales, et de scènes de groupe, disponibles pour ceux chargés de les reproduire à une échelle plus grande (sculpteurs, peintres)⁵⁹³.

Des repères pour aider au changement d'échelle

Au XV^e siècle, parmi les nombreuses indications techniques qui apparaissent dans le *De Pictura* de Leon Battista Alberti (1436) se trouve celle concernant l'agrandissement d'un projet dessiné, à l'échelle souhaitée, par le système de la grille (ill. 124 et 125, annexe n°19). Toutefois, dès l'Égypte ancienne, la grille de report est d'un usage répandu, comme le confirme de nombreux témoignages archéologiques. Parmi les modes opératoires les plus connus de l'Égypte ancienne mettant en œuvre ces grilles de report figurent les tombes inachevées d'Horemheb (dernier pharaon de la XVIII^e dynastie, -1550/-1292) et de Séthi I^{er} (pharaon de la XIX^e dynastie, -1294 à -1279). Après avoir creusé les différentes pièces et passage de la tombe, on applique un lait de chaux sur les parois enduites et poncées. Les murs sont alors prêts pour le "scribe des contours" (le dessinateur).

⁵⁹¹ *Ibidem*, p. 450.

⁵⁹² Le manuscrit de Villard de Honnecourt est composé de feuilles de parchemin portant des dessins sur les deux faces et réunies en cahiers comportant un nombre de feuilles variables. Il se présente comme un carnet de format réduit, d'environ 14 cm sur 22, relié et recouvert de cuir marron. Il est conservé à la Bibliothèque nationale de France. Entre un tiers et la moitié des feuilles du manuscrit, estimées au départ à une centaine, ont disparu. D'autres ont été modifiées ou grattées, 33 folios subsistent, soit 66 pages. Voir BECHMANN, 1993, p. 71 et pour une explication pédagogique et simplifiée du carnet : <http://classes.bnf.fr/villard/pres/index.htm>.

⁵⁹³ BECHMANN, 1993, p. 306.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Primitivement, les dessins sont effectués à partir de lignes-guides. Ces quadrillages sont portés sur les parois à l'aide d'une corde trempée dans de l'encre rouge. Les grilles répondent au canon des proportions en fonction des unités de mesure en vigueur, et les égyptiens se servent aussi de l'échelle en fonction de l'importance des personnages. Le dessinateur trace donc les figures prévues au pinceau rouge en suivant sur un papyrus le modèle sur lequel on a placé le quadrillage. Ensuite, un correcteur, sous l'autorité d'un scribe, rectifie les erreurs ou les maladresses par un trait en noir (ill. 126 à 128, annexe n°19). Le témoignage d'une grille de construction basée sur le carré pour le report du dessin et son agrandissement est aussi visible dans l'église de San Vincenzo Galliano (Italie, Lombardie, XI^e siècle)⁵⁹⁴. Cet exemple soutient donc que l'on peut envisager l'utilisation d'une grille de report au Moyen Âge.

Comme d'autres, ce type d'outils est nécessaire à la réalisation d'un décor d'abside, exercice comportant un certain nombre de difficultés pour le peintre. Les surfaces courbes, la hauteur des

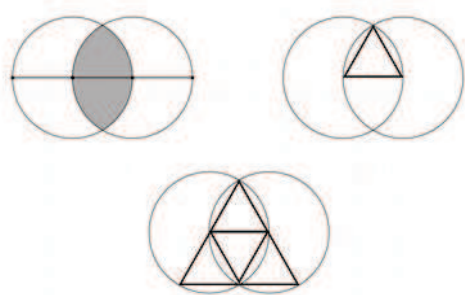


Fig. 6 : Schéma illustrant la construction géométrique simple de la vesica pisis – Reprise graphique Yoan Martoglio.

personnages produisent des déformations et des effets d'optique qu'il convient nécessairement de rectifier. Le tracé de la mandorle, par exemple, sous-entend non seulement l'usage d'un système de compas, ou d'une corde tournant autour d'un clou, mais également de connaître la méthode de construction d'un élément ovoïde. Ce schéma de base est appelé *vesica piscis*, signifiant littéralement en latin vessie de poisson (Fig. 6)⁵⁹⁵.

La méthode mnémotechnique reproduite par Villard de Honnecourt au XIII^e siècle, est symbolisée par la les flamands roses du folio 36, et de manière plus complète encore la tête du folio 38, nommée « la figure pensive » par Roland Bechmann. Ce schéma pourrait constituer chez ce constructeur (ill. 123, annexe n° 19) :

« [...] le couronnement de l'enseignement pratique correspondant aux opérations précédentes, la perfection à laquelle il faut tendre pour aboutir à une parfaite harmonie où tout coïncide. [...]

594 Élément issu d'une conférence à paraître en 2016 : ROSSI, Marco, « Le committenze di Ariberto d'Intimiano e le botteghe di pittori e di miniatori a Milano nella prima metà del secolo XI », *I simposi Magistri Cataloniae, Artista anunim, artista amb signatura. Identitatn estatus i rol de l'artista en l'art medieval*, 7-8 novembre 2014, Universitat Autònoma de Barcelona.

595 ROLLIER, 2011, p. 99-108 ; ZENNER, 2002, p. 65-78.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

On peut remarquer que la figure formée, au centre, par les deux arcs de cercle qui déterminent les différents « rectangles dorés » a la forme de la « mandorle »⁵⁹⁶.

Même si Bechmann, par son étude approfondie des dessins, apporte un éclairage nouveau sur les dessins de Villard de Honnecourt, il est intéressant de remarquer que Panofsky relève avant lui que l'intérêt porté aux formes géométriques semble toujours prévaloir sur l'objectivité des proportions. Ainsi, il souligne, concernant cette même figure du folio 38, la présence d' « un losange, bâti sur les

Fig. 7 : Peintures de la chapelle des Templiers de Montbellet (Saône-et-Loire) - Fin du XIII^e siècle.

diagonales et inscrit dans le grand carré [...] », introduisant aussitôt un « principe planimétrique et schématisant plutôt que les proportions »⁵⁹⁷. Panofsky note également qu' « une tête sur un vitrail contemporain, à Reims, correspond exactement à la construction de Villard » : les dimensions internes, aussi bien que les détails du visage, sont déterminés par l'idée d'un losange inscrit⁵⁹⁸. Dans la chapelle des templiers de Montbellet (Saône-et-Loire, fin du XIII^e siècle), on observe également l'utilisation de schémas géométriques similaires (Fig. 7) :

« [...] Un réseau différent, sous la forme d'un losange partagé par une diagonale horizontale, remplace le système grec, selon des normes proches de celles de Villard de Honnecourt. Cet exemple apporte la preuve de recherches linéaires, comparables dans leur esprit à celle des romans et destinées à donner aux corps et aux visages une symétrie *a priori* »⁵⁹⁹.

L'interprétation par Bechmann des dessins à caractères mnémotechniques de Villard de Honnecourt, converge avec les autres analyses des historiens de l'art. Toutes révèlent l'intérêt pour les formes géométriques et leur utilisation dans l'art, caractérisant ainsi le système gothique propre à cette période du Moyen Âge. La plupart des compositions matérialisées par Danièle Gaborit-Chopin, tantôt sur des enluminures de manuscrits limousins, tantôt sur les peintures murales de Saint-Savin-sur-Gartempe, se résument souvent à deux triangles équilatéraux opposés et enchevêtrés, accompagnés d'un ou plusieurs cercles⁶⁰⁰. Alain Sené considère que si le procédé employé par

596 BECHMANN, 1993, p. 354.

597 PANOFSKY, 1969, p. 112.

598 *Ibidem*.

599 SENÉ, 1976, p. 122.

600 GABORIT-CHOPIN, 1969, p. 94.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Danièle Gaborit-Chopin peut paraître sommaire, il a néanmoins le mérite d'être assez fidèle à ce qui a dû réellement exister comme le prouvent les personnages du carnet de Villard de Honnecourt.

Le fait est, que pour construire un décor peint, il est indispensable de tracer sa composition, que l'on emploie des axes, des modules, des formes géométriques, simples ou complexes. Les mécanismes de construction et de composition des décors, sur une page de manuscrit comme sur un panneau peint ou le mur d'une abside, nécessite le maniement d'outils. Dans le livre I du LDA, l'auteur détaille ceux nécessaires au dessin sur parchemin.

4 - Les outils du dessin sur parchemin

Bien que notre propos se concentre essentiellement, dans le cadre de ce mémoire de thèse doctorale, sur l'étude de la peinture sur panneaux de bois et de la peinture murale, il est néanmoins utile de nous attarder sur les instruments indispensables au peintre enlumineur (et pour partie au copiste). Ces outils sont employés par tous les peintres, quel que soit le support de travail sur lequel ils interviennent, et plus spécifiquement par ceux qui peignent sur panneaux de bois. Le passage par le dessin à échelle réduite sur parchemin semble une étape obligatoire, d'une part, afin d'acquérir les notions indispensables à l'exercice de la peinture sur bois et, d'autre part, de rendre possible, petit à petit, l'œuvre monumentale. Comme nous l'avons déjà décrit au premier chapitre de cette partie, l'apprenti peintre s'exerce au dessin sur du brouillon, une tablette de bois traitée au savon et au blanc d'os, sur laquelle il trace ses premières esquisses à l'aide d'un stylet de métal, de bois ou d'os. Lorsqu'il a appris à dessiner comme il se doit, après avoir sélectionné et conservé des modèles, il lui est alors possible de dessiner sur une page de parchemin. La préparation de l'image elle-même, à travers le travail de composition, se fait sur la base d'un croquis préparatoire avec stylet de plomb, compas et règle. La formule « *sestum et rigula* » que l'on peut traduire par « compas et règle », apparaît à de nombreuses reprises dans le texte du LDA).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

a) *Plumbino, sestum et rigula*

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Patrick Gilli	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 741-742)
<p>Livre I – Sur la méthode et la nature du dessin – Chapitre I</p> <p>Si ensuite, tu voulais dessiner sur une feuille, ton travail doit d'abord être dessiné avec un stylet (ou pointe) de plomb (plumbino), un compas (sestum) et une règle.</p> <p>Le stylet de plomb doit être ainsi fait : le stylet doit être composé de trois parts de plomb et une de cuivre de la manière suivante : d'abord fais fondre le cuivre, puis mets le plomb par dessus ; une fois fondus ensemble, mélange avec du charbon vif, comme il est d'usage chez les fondeurs, pour qu'il prenne la forme suivante [un dessin doit manquer dans le manuscrit ou l'auteur n'a pas reproduit le dessin] .</p> <p>Le compas doit être fait de plomb ou de bois selon la forme suivante [un dessin doit manquer dans le manuscrit ou l'auteur n'a pas reproduit le dessin] . La règle doit être en bois, comme il est d'usage.</p>	<p>Primi libri - De modo et natura designandi - Cap . I</p> <p><i>Si enim in carta volueris designare, primitus cum plumbino, sesto et rigula opus tuum designetur. Plumbinum sic fit. Quod plumbinum fiat de tribus partibus plumbi et una eraminis hoc modo : prius conflu eramen ; postea supra ponas plumbum. Eis infusis, misce cum carbone vivo, ut mos est fabrorum, et secundum hanc formam ipsum conficiatur. Sestum vero fit de plumbo vel de ligno secundum hanc formam compositum. Rigula sit lignea, ut mos est.</i></p>

Tableau n° 19 : LDA – Livre I – Chapitre I– Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

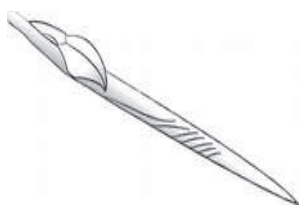


Fig. 8 : Pointe à tracer – Dessin Yoan Martoglio.



Fig. 9 : Compas – Dessin Yoan Martoglio.



Fig. 10 : Règle ou pige – Dessin Yoan Martoglio.

Ces trois instruments, le stylet de plomb (ou pointe à tracer), le compas et la règle (Fig. 8, 9 10), semblent être la base de l'outillage du peintre. Dans le LDA, le peintre est capable de confectionner lui-même ses outils. Les explications concernant leur fabrication sont accompagnées à l'origine de schémas, aujourd'hui perdus, auxquels le texte fait référence (voir le tableau ci-dessus).

Les peintres de manuscrits se servent en effet principalement de la pointe de plomb pour esquisser les miniatures, mais aussi pour marquer les réglures (marges et alinéas qui régularisent la mise en page), dont on voit d'ailleurs encore les traces sur les feuillets de parchemin. Dans son « *Libro dell'arte* », Cennino Cennini écrit que l'« on peut dessiner avec le plomb [...] après ou sans préparation préalable à l'os »⁶⁰¹. Un autre avantage non négligeable, propre à la ligne du plomb, est de pouvoir s'effacer avec de la

mie de pain sur quasi toutes les surfaces, sur lesquelles elle laisse néanmoins une marque légèrement incrustée. L'auteur du LDA fait

601 MOTTEZ, 1982, p. 10.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

d'ailleurs référence à cette pratique. Ce stylet de métal est couramment ajusté dans une gaine ou porte-pointe (ill. 68, annexe n° 13)⁶⁰². Bien que Cennino Cennini considère que l'argent soit le meilleur matériau de tous, l'emploi des pointes de cuivre et d'or est également énoncé par Alcherius en 1398⁶⁰³. L'utilisation de ces deux matériaux est cependant plus rare, l'or étant trop précieux et le cuivre trop dur⁶⁰⁴. Si la pointe de plomb est largement utilisée au Moyen Âge, il n'en demeure pas moins que l'usage de la pointe d'argent est aussi documentée dès l'Antiquité. L'argent pur étant un métal mou, il nécessite néanmoins une certaine quantité de cuivre pour obtenir de la rigidité. L'utilisation du stylet d'argent implique que le support soit préalablement apprêté au blanc d'os. Il est également à souligner que le tracé de la pointe d'argent est indélébile et que les erreurs ne peuvent être corrigées qu'en enlevant la préparation, ce qui risque fort de gâcher le dessin en entier. L'assertion voulant que la pointe d'argent soit la préférée est appuyée par Cennini lorsqu'il stipule : « Alors aie un stylet d'argent ou de cuivre, ou de n'importe quoi, pourvu que la pointe soit d'argent [...] »⁶⁰⁵.

b) Plumes et pinceaux

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Patrick Gilli	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 741-742)
Livre I – Sur la méthode et la nature du dessin – Chapitre I Lorsque tu as réalisé ton dessin comme il est dit ci-dessus, repasse dessus avec une plume et du cinabre détrempé : si toutefois des traces de plomb demeuraient en surface, enlève-les en frottant avec de la mie de pain blanc.	Primi libri - De modo et natura designandi - Cap. I <i>Cum enim, ut supra dixi, opus tuum designasti, cum cinaprio distemperato penna opus tuum designatum trahe : si vero aliquid superfluitatis de signatura plumbini remanserit, cum mica panis albi abice, fricando super eam.</i>

Tableau n° 20 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Ainsi, avec du cinabre détrempé, le peintre repasse sur le travail déjà conçu et enlève les traces superflues avec de la mie de pain blanc. L'auteur du LDA ne donne pas de précision sur l'outil avec lequel il convient de repasser cette esquisse : la plume ou le pinceau. Le moine Théophile fait état de l'emploi de la plume d'oie pour l'enluminure : « ce même type de plume qui, une fois taillée en

602 LAVALLÉE, 1949, p. 46.

603 MERRIFIELD, 1999.

604 LAVALLÉE, 1949, p. 51 ; MEDER, 1978, p. 64.

605 MOTTEZ, *op.cit.*, p. 77.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

pointe, est utilisée pour l'écriture »⁶⁰⁶. D'après Lavallée, la plume devient un instrument pour le dessin dès le début de l'ère chrétienne⁶⁰⁷. La plume d'oie, qui offre un tracé plus subtil et raffiné, donc plus favorable au dessin, est souvent utilisée dans les manuscrits du Moyen Âge pour dessiner avec précision le lettrage, les ornements et les illustrations. Elle est celle que l'on trouve le plus fréquemment à partir du VI^e siècle⁶⁰⁸. Plus souple que le roseau ou la calame, elle donne un trait régulier parce qu'elle retient mieux l'encre. Sont aussi utilisées les plumes de cygne (substitut à celle d'oie) ainsi que celles de corbeaux, de coqs et de bécasses qui permettent aussi un tracé fin et délicat. Le dessin à la plume d'oiseau ne requiert pas de pression de la main de l'artiste. Toutefois, il est possible d'élargir le trait en appuyant légèrement, ce qui évite à l'artiste de changer de plume à tout moment pour obtenir des effets variés⁶⁰⁹. Comme le précise Cennino Cennini : « Ce qui t'arrivera en pratiquant le dessin à la plume, c'est une habileté, une adresse qui te rendront capable de faire sortir bien des choses de ta tête »⁶¹⁰.

Comme nous l'avons déjà souligné, des éléments dans le LDA indiquent que le texte d'origine était illustré par des croquis. Le copiste a inséré dans le Ms H277 (folio 92v), celui d'un pinceau. Au chapitre 28 du livre I, l'auteur du *Liber Diversarum Artium* en documente sa fabrication : le *penellus* est fait avec un petit paquet de poils de la queue d'un animal – il ne précise pas lequel –, ces poils sont liés entre eux et insérés dans l'axe central creux d'une plume⁶¹¹. L'usage des pinceaux est détaillée dans le second chapitre de ce travail. Malgré l'effort descriptif et pratique développé par l'auteur du LDA, l'outillage du peintre enlumineur doit néanmoins être complété par d'autres outils et ustensiles. L'inventaire des instruments effectué par Albert Lecoy de la Marche reprend et complète cette liste⁶¹² : minces baguettes et de gros bâtons, secs et propres, destinés à agiter les liquides ou les corps gras exposés au feu ; collection de lames tranchantes et de couteaux, pour racler de la poussière de marbre ou du bois de brésil, gratter sur le porphyre le plâtre ou le bol d'Arménie, tailler l'or, l'argent, pour raser et aplanir les dernières aspérités du métal bruni (un éclat de vitre, un morceau de verre quelconque remplace souvent le couteau qui manque) ; pied de lièvre que l'on passe afin d'émonder et d'adoucir le parchemin ; véritable éponge de mer, qui doit être

606 ESCALOPIER (DE L'), 2004, p.195.

607 LAVALLÉE, 1949, p. 1.

608 WATROUS, 1957, p. 47, BÉGUIN, 1995, p. 317.

609 LAROCHELLE, 2005.

610 MOTTEZ, 1982, p. 11.

611 Voir le croquis du pinceau reproduit dans le Ms H277, p. 98 de ce volume.

612 LECOY DE LA MARCHE, 1886, p. 150.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

neuve, fraîche ou du moins bien lavée, le tout servant dans l'application des feuilles métalliques ; toiles, draps de lin, morceaux de soie, mouchoirs, plutôt usés que neufs, car ayant comme destination de recevoir des sucs d'herbe ou des liquides colorés, de s'en imprégner, et de les conserver.

L'observation des dessins pleine page illustrant l'évangélaire de Saint-Michel-de-Cuxa (Ms 1, Médiathèque centrale de Perpignan, XII^e siècle)⁶¹³, montre que les compositions sont vraisemblablement repassées avec une encre de couleur bistre, à main levée, excepté lorsqu'il s'agit de cercles ou d'ellipses. Le tracé le plus net laisse penser qu'une plume ou un pinceau fin a peut-être été fixé au compas. Contrairement aux indications du *Liber*, on ne retrouve pas ici de cinabre détrempe. Cependant, la fabrication de l'encre décrite dans le traité conservé à Montpellier peut aider à identifier celle observée dans l'Évangélaire en question. La recette proposée est à base de noix de gale et de gomme arabique. A la différence des encres noires à base de carbone, provenant de produits carbonisés ou de noir de fumée en suspension dans de l'eau et de la gomme, l'encre ferro-gallique ne pâlit pas au cours du temps. Elle garde sa teinte bleue-noire mais elle peut facilement saigner en présence d'une forte humidité et être aisément supprimée d'un document par grattage. Dans la recette pour la fabriquer, l'auteur du LDA décrit aussi d'une façon exemplaire comment obtenir du noir de fumée. En diluant cette suie à la gomme, on peut obtenir une couleur bistre plus proche de ce qu'on peut observer sur l'Évangélaire.

L'auteur du LDA explique donc comment on prépare un brunissoir : avec une dent ou avec une pierre d'hématite que l'on apprend à polir. Un dessin accompagnait vraisemblablement l'explication pour réaliser cet outil, dont la dent est collée sur une poignée. C'est également ce qu'explique Cennino Cennini⁶¹⁴. Ce brunissoir sert donc à brunir l'or avant que les couleurs ne soient appliquées. On applique en effet toujours la dorure avant de peindre. Une table fixe, plate et carrée, fabriquée dans un bon bois, est placée sous la feuille de parchemin pour pouvoir réaliser cette opération. Il ne s'agit visiblement pas d'une table élaborée telle que l'on peut en reconnaître dans les enluminures montrant un peintre au travail.

613 LETURQUE, 2010.

614 MOTTEZ, 1982, p. 96-97.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Patrick Gilli	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 741-742)
<p>Livre I – Sur la méthode et la nature du dessin – Chapitre I</p> <p>Ceci fait, avant que les couleurs ne soient appliquées, on doit tracer des lignes sur la feuille avec une dent ou une pierre de sang, une table étant dressée dessous. La dent doit être de chien ou de loup, tenue dans la main de la manière suivante [le dessin doit manquer ou l'auteur ne l'a pas reproduit] et bien fixée avec de la colle. L'hématite (ou pierre de sang) est une pierre bien connue en Orient et en Occident. Si tu n'as pas d'hématite polie, polie-la ainsi : prépare une couche de plomb et d'émeri à la façon d'une farine ; une fois réduit en poudre, tu l'arroses en surface, puis tu frottes et dépolis la pierre de sang dessus ; une fois que la pierre est suffisamment frottée, prends une planche de figuier ou de noyer et arrose-là avec de la poudre d'alun ; sur cette surface, tu poliras la pierre de sang, c'est ainsi que l'on procède pour polir l'or, tout particulièrement sur le bois et le gypse. La table fixe doit être plane et carrée ; elle doit être en buis ou d'un autre bois de qualité. De quelle manière, ensuite, on doit dessiner sur le bois, le mur, la pierre ou les métaux, nous allons en dire un mot.</p>	<p>Primi libri - De modo et natura designandi - Cap. I</p> <p><i>Hoc facto, antequam colores in ea trahantur, cum dente vel ematite carta liniatur, posita subtus asidella. Dens enim sit de cane vel de lupo, posito in manubrio secundum hanc formam, et optime intus cum colla firmato. Ematites est lapis qui in orientali et occidentali parte reperitur : si enim ematitem politum non haberes, sic polias ; facias cutim de plumbo et trita smerigium ad modum farine ; eo trito, super cutim asperge ; postea ematitem desuper frica et line ; cum autem satis fricueris, habeas assidem de fico vel nuce, et super asperge de alumine rocie bene trito, et desuper line ematitem : hic enim lapis operatur in liniendo auro, et maxime super lignum vel gipsum. Assidella vero sit plana et quadra, et fiat de busso vel alio ligno bono. Qualiter ergo in ligno et muro et lapide et metallis designetur, in tractibus dicemus.</i></p>

Tableau n° 21 : LDA – Livre I – Chapitre I– Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).



Fig. 11 : Ms 1, XII^e siècle, Médiathèque centrale de Perpignan, folio 3 - Trou de compas visible au centre du feuillet.

L'observation de certains dessins pleine page, comme ceux, par exemple, de l'évangélaire de Saint-Michel-de-Cuxa montre très bien tout cette

mise en œuvre, notamment grâce aux traces d'outils laissées par le peintre. Au folio 3 du manuscrit conservé à Perpignan, le trou formé par une pointe de compas au centre de la page, ainsi que les tracés de construction, à peine marqués, peut-être gommés à la mie de pain, structurent la composition suivant un axe central (Fig. 11 et 12).

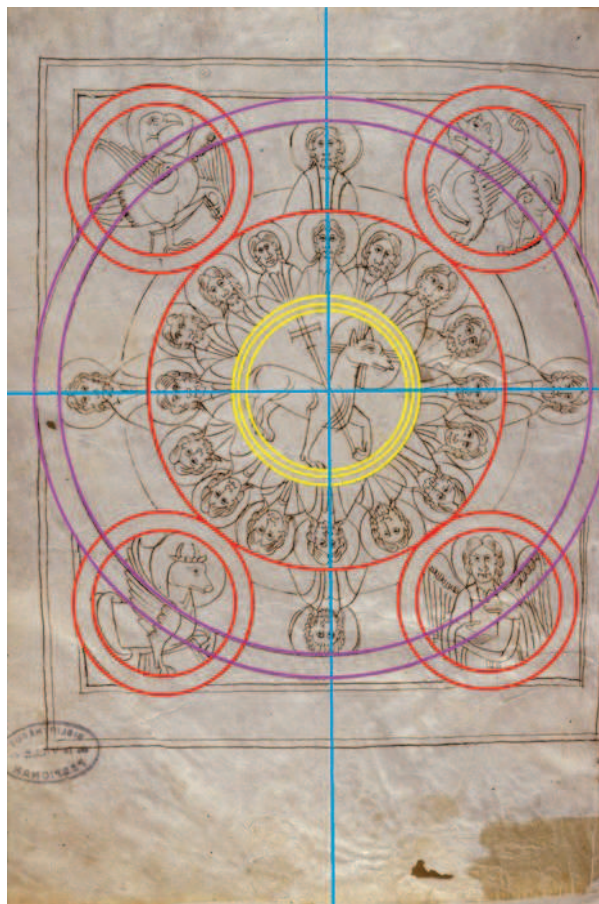


Fig. 12 : Ms 1, XII^e siècle, Médiathèque centrale de Perpignan, folio 3 – Construction géométrique du dessin.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Dans les années 1300, on apprend donc dans le LDA, à dessiner sur du « brouillon » (une tablette blanchie au savon et au blanc d'os), à copier et recopier des modèles que l'on conserve avec soi, dessinant tout ce qui peut se toucher et se voir sur terre. On utilise pour dessiner des notions géométriques simples, des procédés mnémotechniques, des proportions ou des modules. Le peintre se trouve face à un espace défini qu'il doit organiser, composer. La composition fait appel à des moyens essentiellement graphiques et géométriques, qui vont lui permettre de tirer parti de la surface, hiérarchiser, disposer les éléments en pyramide ou en frise, créer des axes directeurs ou encore choisir l'échelle respective des motifs. L'acquisition du savoir du peintre, depuis l'apprentissage du dessin sur tablette, la constitution de son stock de modèles sur calque, l'exécution de la peinture sur parchemin puis sur panneau de bois, semblent rendre progressivement possible l'œuvre monumentale et, par là même, le changement d'échelle. Le passage du dessin « tout petit » à la mise en place d'un décor « très grand » nécessite donc des savoirs spécifiques et des outils, dont font partie les modèles sur calques. La compréhension de la forme de ces modèles passe par celle de leur utilisation. Ne perdons pas de vue qu'il s'agit d'outils, *a priori* sans véritable prétention esthétique, et non pas d'œuvres achevées. Les dessins, à échelle réduite, bases d'œuvres futures sur d'autres surfaces et d'autres supports, étaient donc copiés et conservés. Ils fournissaient alors un « stock » d'*exempla* rassemblés ou non en carnets, et destinés ou non à devenir des modèles. Ces *exempla* soulèvent de nombreuses questions, concernant les copies, le statut du dessin, la circulation géographique des œuvres et des artistes, la filiation des formes etc. Son étude peut être une base à la compréhension du processus de création médiévale d'une manière générale. La prise en compte de la copie et du modèle nécessite également une remise en question de notre regard, qui voit cette époque au travers du filtre de la Renaissance : la tradition chrétienne de la copie, dénigrée à l'Époque Moderne, doit être comprise dans un esprit médiéval. La nécessité d'invoquer les *exempla* et les modèles comme source de transmission de motifs et de compositions ne doit pas faire oublier les capacités de mémorisation des hommes du Moyen Âge, dont le carnet de Villard de Honnecourt serait une illustration, tout comme l'exégèse d'Hugues de Saint-Victor⁶¹⁵.

Les études effectuées à propos du texte d'Hugues de Saint-Victor traitant de la représentation de l'arche de Noé posent clairement la question du procédé intellectuel de l'image mentale et la possibilité de sa traduction en image réelle, voire de la transmission de ce processus aux peintres qui réalisent concrètement cette l'image. Comme le détaille Xavier Kieft, Hugues de Saint-Victor a

615 Voir à ce sujet OBRIST, 1986, p. 35-63, POIREL, 1998, p. 129.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

consacré de nombreux textes à l'arche de Noé, dont celui nommé le *Libellus*, qui présente « morceau par morceau » l'arche de Noé telle qu'elle est censée être, ou avoir été, peinte⁶¹⁶. Certaines lectures de ce texte insistent sur le statut des instructions contenues dans le *Libellus* et les interprètent, selon Xavier Kieft, « en vue de la réalisation d'une représentation figurée extérieure »⁶¹⁷. Ces interprétations soutiennent donc que l'ouvrage ne propose pas ou ne devrait pas seulement proposer une « peinture textuelle » ou une « image verbale », mais que son texte renvoie bien à un dessin effectif⁶¹⁸. Pour illustrer ce propos, il cite un passage du livre de Patrice Sicard, qu'il réfute par ailleurs, *Diagrammes médiévaux et exégèse visuelle. Le Libellus de formation de l'arche de Hugues de Saint-Victor* :

« Nous pensons que l'image que mentionne le *De archa* et que décrit le *Libellus* est une image réelle, distincte de la représentation mentale qu'on s'en ferait à la lecture de ces textes. [...] Le dessin supposé par le *De archa* et celui décrit par le *Libellus* sont un seul et même dessin, et [...] un dessin exista réellement qui pour l'essentiel y correspondait »⁶¹⁹.

Les propos de cet auteur suggèrent que le dessin de l'arche aurait, non seulement, une fonction mnémonique, mais aussi et surtout un statut pédagogique spécifique. « L'enseignement du maître passerait alors par la réalisation d'un dessin sur un mur du cloître, et par l'explication de la peinture effectuée devant les moines »⁶²⁰.

La connaissance des proportions fait aussi partie des sujets abordés par l'auteur du LDA. Il se réfère à Vitruve, sans pour autant restituer fidèlement sa pensée. La connaissance des écrits des auteurs antiques est certes un signe d'érudition, mais elle est aussi une réalité inscrite dans une époque médiévale véritablement fascinée par l'expression de la beauté antique. Cependant, il semblerait que le développement de cette pensée ne soit pas entré en relation avec l'art, et la « théorie des proportions » aurait ainsi dégénéré en un code de préceptes pratiques déconnectés de la cosmologie harmonique. Si la théorie des proportions byzantines a davantage grâce aux yeux d'Erwin Panofsky – elle n'abandonne pas complètement la vision organique du corps humain – le gothique, et finalement, ses « non-proportions », le gothique avec, finalement, ses « non-proportions » devient une dégénérescence. En créant cette hiérarchisation entre Antiquité et Moyen Âge, mais aussi, sans

616 KIEFT, 2009, p. 74.

617 *Ibidem*, p. 75.

618 *Ibidem*, p. 75.

619 SICARD, 1993, p. 43. Voir également CONRAD, 2004, p. 33.

620 KIEFT, 2009, p. 75.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

que nous l'ayons mentionné jusqu'ici, entre Moyen Âge et Renaissance, Erwin Panofsky exclut de sa réflexion la place prise par le savoir pratique et les arts mécaniques, et donc la question de savoir comment, petit à petit, il fut permis à l'*artifex* appelé artiste au XIV^e siècle, de construire les premières formes de son autonomie future. Les croquis de Villard de Honnecourt aident, par exemple, l'homme de chantier à se remémorer les constructions géométriques, lorsqu'il en a besoin, de la même façon que les figures d'animaux, d'objets, de personnages reproduits sur la carte du ciel permettaient de se souvenir de la disposition des étoiles dans les constellations et de les reconnaître.

Les témoignages convoqués dans ce chapitre, permettent d'approcher les méthodes du dessin employées par les hommes de chantiers et les peintres du Moyen Âge, de terrain ou d'atelier, afin de composer et de réaliser les décors qu'on leur commande, sans avoir, *a priori*, une connaissance livresque de ces techniques. L'importance pratique des procédés est une préoccupation en constante évolution tout au long des XII^e et XIII^e siècles. Le savoir sur les arts et leur pratique n'est pas réservé à une élite docte, qui a finalement à cette époque peu de connaissances théoriques et pratiques sur ces questions⁶²¹. A l'opposé, la nécessité de transmission orale au Moyen Âge implique que pratique, observation et expérience soient indissolublement liées.

II – LA CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX DE LA PEINTURE

Comme nous l'avons explicité lors du chapitre consacré à la définition du *Liber diversarum artium*, la connaissance des matériaux de la peinture s'organise dans le Livre I de manière systématique. Les matières colorantes sont ordonnées en groupe de couleurs (bleu, noir, rouge, blanc, vert, jaune). Dans chacun de ces groupes, l'information est rassemblée et organisée : d'abord la nature (*natura*), puis la préparation des couleurs et de leurs substituts (*confectio*), si nécessaire leur purification (*purificatio*) et, enfin, la façon de les broyer et de les amalgamer avec un liant (*distemperacio*). La *natura*, la *confectio* et la *purificatio* valent pour tous les supports. Cependant, le changement de support implique des changements techniques qui, eux-mêmes, génèrent des différences dans la préparation des pigments, dans la *distemperacio*. Plusieurs passages du texte du LDA démontrent que l'auteur connaît la provenance de nombreux pigments et colorants. Il en cite

621 Voir à ce sujet le développement de Roland Bechmann sur la question des traités de géométrie et de la géométrie appliquée (BECHMANN, 1993, p. 35-40)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'origine et sait visiblement quels sont les matériaux les meilleurs, importés de toute l'Europe et au-delà. Pléthore d'ouvrages sont aujourd'hui consacrés aux pigments, permettant de qualifier leur formulation chimique, leur caractérisation, leurs propriétés, leurs compatibilités et incompatibilités, quelquefois leur histoire et leur terminologie⁶²². Nous n'allons donc pas reprendre ici l'ensemble de ces données, déjà très bien formulées. Nous souhaitons, par contre, repartir du texte du *Liber* pour préciser au mieux l'usage de ces matières colorantes proposée au Moyen-Âge, et compléter cette source avec les analyses et observations effectuées sur les peintures murales et les peintures sur bois de Catalogne, datées des XII^e et XIII^e siècles⁶²³. Nous pourrions ainsi examiner ce que révèlent la confrontation de nos sources textuelles et l'étude des œuvres. Les pigments employés en Catalogne sont donc traités dans une partie séparée de ceux décrits dans le LDA. En préalable à notre développement sur la question des matières colorantes employées sur bois et sur mur dans le LDA, ainsi que sur les œuvres peintes des XII^e et XIII^e siècle conservées en Catalogne, il semblait nécessaire de poser quelques un des aspects fondamentaux concernant la définition des différentes natures de pigments, de leur préparation grâce au broyage, ainsi que sur les outils et récipients indispensables à leur application et leur conservation.

« Pour en venir à tout éclat de l'art pas à pas, arrivons au broyage des couleurs ; notant qu'elles sont les plus agréables, les plus rudes, les plus revêches, quelles être peu broyées, quelles davantage ; celle-ci veut une colle, celle-là en veut une autre. Aussi variées que les couleurs sont les colles et les différentes manières de broyer »⁶²⁴.

1 – Les pigments et leur broyage

Les pigments sont des matériaux composés de molécules particulières capables d'absorber une partie du spectre de la lumière et de renvoyer une partie de ce spectre, dont dépend la couleur perçue par notre œil. Ils peuvent être d'origine minérale, organique (végétale et animale) et artificiel. Outre ces catégories, les pigments possèdent un certain nombre de propriétés. Parmi elles,

622 Parmi ces ouvrages de référence, nous avons systématiquement consulté : THOMPSON, 1956, p. 151-154 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 98 ; HARLEY, 1982, p. 49-53 ; GUINEAU, 2005, p. 135 et p. 199-200 ; EASTAUGH ET ALII, 2008, p. 128-130.

623 Se reporter à la liste illustrée des œuvres peintes des XII^e et XIII^e siècles conservées en Catalogne et ayant bénéficiées d'analyses physico-chimiques, en annexe n°21.

624 MOTTEZ, 1982, p. 25.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

nous retenons leur pouvoir colorant, c'est-à-dire leur « capacité à conférer sa couleur à une peinture »⁶²⁵. Ce pouvoir est défini comme fort lorsqu'il faut une faible quantité de pigment pour colorer une peinture. Il faut également considérer leur pouvoir couvrant, à savoir leur « capacité, dans une peinture, à cacher une sous-couche ou un support »⁶²⁶. Ce pouvoir dépend essentiellement du couple formé par le pigment et le liant employé. Enfin, nous devons aussi prendre en compte leur pouvoir siccatif, soit leur « capacité à accélérer le séchage de l'huile ». Seuls certains pigments ont cette capacité, comme par exemple les pigments au plomb ou au cuivre, qui accélèrent le séchage d'un liant huileux.

a) Les pigments minéraux, organiques et artificiels

Les pigments d'origine minérale sont les plus employés dans les arts picturaux, car ils sont globalement les plus stables. La stabilité d'un pigment est sa capacité à conserver sa couleur dans certains milieux. Elle dépend souvent « de la basicité ou de l'acidité du milieu dans lequel il est mis en œuvre »⁶²⁷. Les pigments composés d'un mélange d'oxyde et d'argile, sont couramment nommés les ocres. Le métal oxydé est variable : fer, manganèse, cuivre mais aussi sulfures de mercure (vermillon), d'arsénique (orpiment, réalgar), ou encore des carbonates de calcium (calcite). Leur préparation s'effectue le plus souvent par lavage et par broyage.

Parmi les pigments minéraux, on distingue également plusieurs ocres : les ocres jaunes colorées par la goethite, les ocres rouges colorées par l'hématite. Entre ces deux teintes, il existe une multitude de teintes qui peuvent aller du jaune au jaune orangé, au rouge et au brun. La calcination de l'ocre et des terres en général donne, selon le degré, une gamme de bruns allant du brun roux au marron foncé⁶²⁸. Leur existence est attestée à toutes les époques dans la liste des couleurs pour peintres. Ce sont des couleurs dont la préparation est simple : broyage et lavage. La seule intervention conséquente est la calcination, qui par déshydratation de l'oxyde de fer contenu dans les terres naturelles, fait changer la couleur du jaune au brun foncé.

Il existe aussi des terres telles que les terres de Sienne et d'Ombre (Nord de l'Italie). Ce sont des

625 *Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 889.

626 *Ibidem*.

627 *Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 890.

628 Sur les couleurs brunes voir THOMPSON, 1956, p. 88-89 ; GETTENS ET STOUT, *op.cit.*, p. 174-176 ; HARLEY, 1982, p. 148-156 ; GUINEAU, 2005, p. 317 ; EASTAUGH et *alii*, 2008, p. 69.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

sables ocreux, où de faibles quantités d'oxyde de manganèse mêlés à la goethite vont donner des pigments bruns. Certaines terres noires sont caractérisées par une dominance de l'oxyde de manganèse. Ces pigments sont issus de l'extraction de la partie argileuse oxydée de la partie sableuse. D'autres terres sont très abondantes, comme les terre vertes, qui sont des protoxydes de fer. Ces terres vertes (glauconites, celadonite ou chlorite) se sont formées au sein des sédiments des mers froides. Les celadonites, d'un vert pâle tirant sur le bleu, sont en revanche très appréciées des artistes, mais elles sont extrêmement rares. Les gisements renommés sont ceux de Chypre et du Mont Baldo, près de Vérone (Italie), mais des gisements se trouvent dans toute l'Europe et au Moyen-Orient. La non-toxicité des ocres autorise leur emploi dans toutes sortes de techniques (huile, gomme, œuf, fresque). Elles sont compatibles avec tous les liants et les autres pigments. La roche calcaire donnant la chaux après cuisson, ou le gypse donnant le plâtre, peuvent aussi être utilisés comme pigments ou encore comme charges des pigments de moindre grande de qualité, en plus d'être parfois employés comme liants. Le lapis lazuli fait également partie des pigments minéraux. Il est peu abondant et considéré comme une pierre semi-précieuse.

Afin de fabriquer des pigments, toutes sortes de succédanés sont extraits des plantes, des insectes et coquillages, traités et réduits en poudre, afin d'obtenir des pigments qui seront utilisables en peinture ; par la fixation de leur principe colorant sur un substrat. On appelle cette dernière opération le laquage. Les laques sont des pigments obtenus par co-précipitation et/ou adsorption du colorant, extrait d'une source organique, sur un substrat inerte. Le substrat est le plus souvent inorganique et avec un indice de réfraction faible⁶²⁹.

Les sources des colorants rouges le plus souvent utilisés au Moyen Âge sont d'origine animale (insectes), hormis la garance (*Rubia tinctorum* L.) et la gomme du lierre (*Gummi hederæ*). Néanmoins, l'utilisation de cette dernière n'est pas avérée, elle est surtout à l'origine de nombreuses confusions dans les traités. Parmi les sources des colorants jaunes, on trouve le genêt de teinturiers (*Genista tinctoria* L.), la gaude (*Reseda luteola* L.) ou le nerprun purgatif (*Rhamnus catharticus* L.)⁶³⁰. Le substrat des laques médiévales contient le plus souvent de l'alumine hydratée. En plus de celle-ci, le substrat renferme d'autres constituants, dont la nature dépend de la recette utilisée.

629 Une fiche explicative a été élaborée par Jana Sanyova dans le cadre du programme de recherche *factura*. Elle a été mise en ligne et peut donc être consultée avec le lien suivant : <http://factura-recherche.org/le-fichier-des-techniques/>.

630 Les baies de nerprun, aussi appelées graines d'Avignon ou de Perse, donne un pigment laqué nommé vert de vessie (avec les fruits mûrs) ou encore stil de grain (avec les fruits non mûrs). Voir PETIT, ROIRE, VALOT, 2006, p. 187 et CARDON, 2003, p. 157-161.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Divers anions et cations, présents dans le colorant, peuvent être adsorbés sur l'alumine. L'amidon, la craie, la baryte ou le gypse peuvent également se trouver dans les substrats des laques. Les rouges et jaunes sont appréciées pour leurs couleurs et ont une longue tradition d'utilisation. Ces laques ont l'avantage de pouvoir être facilement utilisées dans les couches picturales transparentes nommées glacis. Pour garantir la transparence de celui-ci, elles sont appliquées avec de l'huile, parfois additionnée d'un peu de résine améliorant sa brillance⁶³¹.

Dans le cadre du programme de recherche *factura*, nous nous intéressons beaucoup aux laques souvent peu étudiées et prises en compte dans la mise en œuvre des peintures et donc sujettes à un très faible nombre d'analyses au regard des pigments plus traditionnels, ou des liants. Les glacis sont pourtant très employés au Moyen Âge, notamment dans la peinture sur bois. Malgré la difficulté de mettre en évidence la présence de laques, l'IRPA publie régulièrement des articles relatant les avancées dans ce domaine, notamment grâce aux travaux de Jana Sanyova⁶³².

Parmi les animaux tinctoriaux, bien inférieurs en nombre que les plantes, et donc bien plus chers, figurent les espèces de mollusques à pourpre⁶³³, dont on ne trouve pas d'évocation dans le LDA, et les coccidés à teinture rouge, parmi lesquels les espèces à l'origine de la laque indienne (*Kerria lacca* Kerr), du kermès (*Kermes vermilio* Planchon, *Caesalpinia sappan* L.), ainsi que les cochenilles européennes, de Pologne (*Porphyrophora polonica* L.), et d'Arménie (*Porphyrophora hameli* B.)⁶³⁴.

Il existe aussi des couleurs bleues d'origine végétale utilisées en peinture au Moyen Âge, dont l'indigo est sans doute le plus commun. Deux plantes en sont à l'origine de l'indigo : l'*Indigofera tinctoria* orientale et l'*Isatis tinctoria* (guède, pastel ou bleu de Cocagne en Europe). Les pigments issus de ces deux espèces sont d'un bleu très foncé. La culture de l'indigotier oriental fut introduite dans toute la Méditerranée musulmane par les Arabes à partir du IX^e siècle ; elle pénètre même jusqu'en Sicile grâce aux teinturiers juifs. Malgré tout, l'indigo est généralement importé d'orient par les marchands vénitiens tout au long du Moyen Âge⁶³⁵.

631 Une fiche explicative a été élaborée par Jana Sanyova dans le cadre du programme de recherche *factura*. Elle a été mise en ligne et peut donc être consultée avec le lien suivant : <http://factura-recherche.org/le-fichier-des-techniques/>.

632 SANYOVA, 2001 et 2013.

633 CARDON, 2002, p. 421-465.

634 *Ibidem*, p. 469-515.

635 CARDON, 1990, p. 44 ; 2002, p. 257-309.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Les pigments naturels sont obtenus à partir d'un élément minéral, végétal ou animal, après une transformation qui peut simplement consister à réduire en poudre le matériau brut ou bien à en séparer les composants. Pour obtenir certains pigments, l'homme a très vite modifié des matériaux naturels : les noirs d'os ou d'amande, par exemple, sont obtenus par simple calcination de matière animale ou végétale. Une ocre rouge est obtenue en calcinant de l'ocre jaune. Ces pigments sont donc obtenus par une transformation chimique simple, nous les nommons alors artificiels. Des pigments naturels peuvent être associés à un pigment artificiel pour en modifier les qualités, par exemple un oxyde métallique ajouté à une terre verte renforce sa saturation. Les pigments artificiels sont des molécules entièrement synthétisées en utilisant des réactions chimiques complexes, même si les matériaux de base peuvent parfois être naturels. La fabrication de pigments artificiels est connue depuis l'Antiquité (vermillon, bleu égyptien, etc.). Un pigment fabriqué de manière artificielle peut aussi provenir d'une source minérale comprenant des liaisons chimiques avec des métaux (sulfure, oxydes synthétiques, plomb, cadmium, chrome, cobalt mercure).

b) Le broyage des pigments

« Le broyage est l'action de réduire en poudre le pigment qui entre dans la constitution de la peinture »⁶³⁶. Il demande l'utilisation d'un mortier et d'un pilon. Traditionnellement, le broyage s'effectue en deux fois. D'abord, le pigment est dilué dans un peu d'eau (mouillage de la surface). On peut alors le broyer, puis on laisse sécher. On rajoute ensuite le liant approprié à la nature du pigment et à la technique choisie, afin que les particules du pigment soient enrobées par le liant. On broie avec précaution pour obtenir un mélange bien homogène. La pâte colorée obtenue se conserve sans problème sur des plaques ou dans des godets. On rajoute seulement un peu d'eau au moment de s'en servir. Néanmoins, pour obtenir une pâte satisfaisante pouvant servir de base à la peinture, il faut respecter certaines conditions. Il faut tout d'abord veiller aux bonnes quantités et proportions de pigment et de liant, et s'assurer de leur parfaite compatibilité. Il ne faut surtout pas négliger le temps de broyage, qui doit être suffisant pour éviter à l'air de rester prisonnier de la pâte.

Les pigments sont des poudres dont la finesse et la forme des grains peuvent considérablement modifier la teinte du pigment broyé. La façon dont le broyage agit en effet sur la proportion de

⁶³⁶ *Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 891.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

rayons lumineux réfléchis par la surface des grains par rapport à ceux qui les traversent. De plus, la nature du liant peut aussi, dans certains cas, transformer radicalement leur apparence, à cause des phénomènes de réfraction. La forme (sphéroïdale, lamellaire, en forme d'aiguilles ou non définie) influe donc sur la couleur⁶³⁷, tout comme la dimension des particules de certains pigments agit sur leur opacité. C'est pourquoi, il est fort utile pour nous, afin de comprendre la façon dont un peintre préparait ses pigments, d'analyser en laboratoire leur granulométrie⁶³⁸. Le broyage manuel, à la molette et sur la pierre, offre une qualité de pâte bien différente et inimitable, souvent moins fine que dans un broyage industriel, mais ce n'est pas nécessairement un défaut. Il permet davantage de respecter les caractéristiques intrinsèques de chacun des pigments et, surtout, l'usage qui en est fait. Il n'est pas utile, par exemple, de broyer aussi finement une ocre ou un blanc destinés à être empâtés qu'une laque prévue pour être posée en glakis.

Dans son commentaire du *De arte illuminandi*, Albert Lecoy de la Marche explique que les mortiers et les tables sur lesquelles étaient broyées les couleurs ou les substances colorantes étaient généralement en porphyre. Cependant, dans les traités de technologie artistique du Moyen Âge, on appelle volontiers des porphyres tous les objets de ce genre, quelle qu'en soit la matière. Il se peut qu'ils aient été en simple pierre, tout comme en marbre ordinaire. Des plaques de marbre de diverses grandeurs servaient d'ailleurs à la mixture, à la trituration ou à la dessiccation des mêmes substances⁶³⁹. Cennino Cennini indique à ce sujet :

« Pour broyer convenablement, prends une pierre de porphyre qui est une nature de pierre forte et ferme. Il y a plusieurs espèces de pierre à broyer, le porphyre, la serpentine et le marbre. La serpentine est une pierre tendre et n'est pas bonne ; le marbre est pire, il est plus tendre encore. Par-dessus tout est le porphyre ; il se choisit parmi les plus clairs. Il vaut mieux qu'il ne soit pas trop poli, de la longueur d'un demi-bras sur chaque côté, prends une autre pierre pour tenir à la main, aussi en porphyre, plane dessous, conique par en haut, de la forme d'une écuelle, un peu

637 « De la finesse du broyage des pigments, c'est-à-dire de la granulométrie, dépendent de nombreuses propriétés de la peinture, y compris la couleur : un pigment finement divisé donne une couleur plus claire que s'il est grossièrement broyé ». (*Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 891).

638 « Granulométrie du pigment : Finesse ou grosseur, régularité ou irrégularité des grains du pigment. Elle résulte du broyage, de la dispersion ou de la précipitation » (*Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 890).

639 LECOY DE LA MARCHE, 1885, p. 144-153. Voici les différentes définitions de ce vocabulaire, issues du dictionnaire Larousse en ligne [<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais>], permettant de bien différencier ces actions du broyage. Mixture : « Nom donné à divers mélanges et enduits ». Trituration : « Dispersion d'un principe actif, réduit en poudre, dans l'excipient, qui est lui-même pulvérulent ; poudre résultant de cette opération ». Dessiccation : « Enlèvement de l'eau contenue dans une substance, à l'aide de la chaleur, du vide ou d'une matière hygroscopique ».

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

moins grande pour que la mais puisse bien la tenir et la gouverner de ça et de là comme il lui plaît ».

Les images médiévales montrant un apprenti au travail, en train de préparer les couleurs de son maître sont relativement nombreuses (ill. 129 à 132, annexe n°20). Ces sources ne font que confirmer ce que peut nous dire un texte comme le LDA, à savoir que le peintre broyait les pigments, et que cette action faisait partie de son apprentissage et de ses compétences.

c) Les récipients

Afin de préparer l'ensemble de ces couleurs, le peintre avait besoin d'un certain nombre de récipients de toutes formes et de toutes sortes, aux fonctions multiples ou différenciées : réservoirs (cendres, chaux, plâtre, etc.), planchettes de bois, plaques de marbre, mortiers de pierre, vases, bocaux, etc.. Là encore, les travaux d'Albert Lecoy de la Marche, nous permettent aujourd'hui de dresser un inventaire fort intéressant. Il considère que les vases ont des emplois aussi variés que leur forme. Il parle d'espèces de godets contenant chacun une couleur différente, et dans lequel l'enlumineur, après avoir opéré les mélanges du dernier moment, puise directement avec son pinceau. Ainsi, Albert Lecoy de la Marche estime que ce dernier n'a pas de palette, mais utilise plutôt ces godets, ou encore des morceaux de vélin inutiles, sur lesquels il fait ses essais⁶⁴⁰.

Grâce aux travaux de Danièle Alexandre-Bidon et Monique Closson, portant sur des images des XIV^e et XV^e siècles, toutes conservées à la BnF, on sait que l'usage de la palette s'impose seulement au XV^e siècle. Avant cela, on utilise des coupelles. Il semblerait donc que l'usage de la palette se soit interrompu, puisque les travaux de Guy Loumyer portant sur le matériel du peintre pendant l'Antiquité montrent qu'elles étaient alors employées⁶⁴¹. Si une partie des descriptions fournies par Danièle Alexandre-Bidon et Monique Closson au sujet du matériel du peintre, fondées sur l'observation des miniatures, confortent celles d'Albert Lecoy de la Marche, certaines de leurs remarques complètent les dires de ce dernier :

« Dans le cadre de l'atelier, chevalets et meubles-chevalets, palettes, pinceaux, casiers ou boîtes à pinceaux, godets et coquilles à couleur, mortiers et pierres à broyer, miroir, sièges, bureaux

640 LECOY DE LA MARCHE, 1885, p. 144-153.

641 LOUMYER, 1922, p. 7-8.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

avec pupitre, tables de travail où s'entreposent et se fabriquent pigments et couleurs, tables basses à disposer les instruments de travail, cruches à huiles et fioles [...] »⁶⁴².

Hormis les meubles, toute une série de petits outils méritent une attention particulière : les boîtes à pinceaux, les pinceaux, les récipients permettant de les rincer et, enfin, les différents coquillages (Fig. 13), dont nous trouvons des occurrences dans le *Liber* (*conca*, *coclea*, *coquela*, *concha*). Adolphe Napoléon Didron

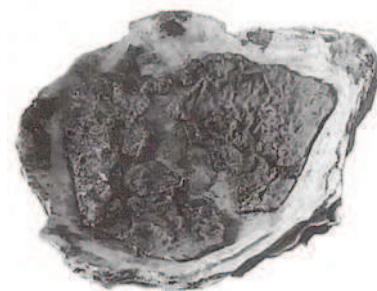


Fig. 13 : Huitre (godet de peinture), Boynton (Wiltshire), église de Blessed Mary, avant 1330.

écrit que les peintres qu'il a vu au Mont Athos n'ont pas de palette et ne fondent pas leurs couleurs, comme il l'a vu faire en Occident. Ils délayent dans un godet chacune des couleurs qu'ils emploient, et y trempent alternativement le même pinceau⁶⁴³. Cependant, le guide de la peinture lui-même recommande l'usage d'une sorte de palette⁶⁴⁴. Les couleurs, une fois préparées, peuvent dans certains cas et certaines conditions être conservées, enfermées dans de petits sachets de parchemin. Le peintre dispose, pour les dissoudre ou les conserver, des coquilles naturelles. Des flacons bouchés contiennent les enduits, les bitumes, les acides et les sels. Ils sont généralement en verre et en forme d'ampoule, c'est-à-dire pourvus d'un col large et court. Quelques-uns cependant sont faits pour aller au feu, et ceux-là sont plutôt en terre cuite vernissée. Les cornues servent à distiller ou à conserver les préparations chimiques. Ces récipients en forme de corne ne sont pas tous en verre : certains sont en effet des cornes naturelles, et notamment de bœuf. Albert Lecoy de la Marche a également trouvé mention dans le *De arte Illuminandi*, d'urnes de pierre, pour recueillir et garder l'eau de pluie, de bassins de laiton, pour faire le noir de fumée, et de vases servant uniquement de mesures pour les liquides ». Dans son article « Payments for painters' materials in the general, regional and local accounts for Burgundy, 1375-1416 », Susie Nash, énumère, elle aussi, quelques exemples de récipients vendus par les épiciers bourguignons aux peintres : « marbrey pourfy a faire et moudre couleurs, goudez de boys pour mettre couleurs pour les peintures, poz de terre, creusequins de terre pour metre les couleurs dont ledit peintre fait son ouvrage, grandes cruches de terre plombées (pour metre notamment la craie et l'huile) »⁶⁴⁵.

642 ALEXANDRE-BIDON, 2000, p. 557-576.

643 DIDRON, 1845, p. 18.

644 *Ibidem*, p. 54 et 60.

645 NASH, 2010, p. 97-182.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

2 – Les pigment décrits dans le LDA

Afin de pouvoir traiter, avec le plus de clarté possible, de l'ensemble des matières colorantes décrites dans le traité de Montpellier, nous avons fait le choix de reprendre l'ordre proposé dans le *Liber* soit un traitement par couleur : bleu, noir, rouge, brun, blanc, vert, jaune. Même si le tableau suivant fait état de tous les pigments et colorants décrits dans le LDA, il est à noter que ce chapitre concerne uniquement les matières colorantes pouvant être employées sur bois et/ou sur mur.

Pigments employés sur parchemin	Pigments employés sur bois	Pigments employés sur mur à sec	Pigments employés sur mur à fresque
Bleu d'outremer	Bleu d'outremer	Bleu d'outremer	Bleu d'outremer
Azurite	Azurite	Azurite	Azurite
Bleus de cuivre	Bleus de cuivre	Bleus de cuivre	Bleus de cuivre
Indigo	Indigo	Indigo	Indigo
Noir de carbone	Noir de carbone	Noir de carbone	Noir de carbone
Encre			
Cinabre	Cinabre	Cinabre	Cinabre
Rouge de Brésil ou sanguine			
Laque	Laque	Laque	
Minium	Minium	Minium	Minium
Grana	Grana	Grana	
Gorma	Gorma	Gorma	
Sang-dragon			
<i>Folium</i>			
Brun	Brun	Brun	Brun
Blanc d'os			
Blanc de coquille d'œufs			
Céruse ou blanc de plomb	Céruse ou blanc de plomb	Céruse ou blanc de plomb	
	Plâtre	Plâtre	
Blanc de craie	Craie	Craie	
			Blanc de saint-Jean
Vert de cuivre	Vert de cuivre	Vert de cuivre	
Terre verte	Terre verte	Terre verte	Terre verte
Orpiment	Orpiment	Orpiment	
Safran	Safran	Safran	
Ocres	Ocres	Ocres	Ocres
Couleurs issues des végétaux			

Tableau n° 22 : Les pigments et les colorants décrits dans le LDA

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

a) Les bleus et les noirs

Dans le LDA, le bleu se nomme *azuri* ou *açuri* et la traduction de ce terme n'est pas sans poser certains problèmes. Il existe dans les divers traités de cette époque une grande confusion dans la terminologie. Ainsi, les noms *azorium*, *azurum*, *lazorium*, *lazor*, etc., désignent indifféremment le bleu d'outremer naturel, l'azurite, leurs substituts (indigo, sels de cuivre, d'argent, de laiton) ou les falsifications obtenues par différents mélanges. Albert Lecoy de la Marche confirme que les bleus étaient tous désignés, quelque fût leur nuance, par le terme générique d'*azurium* (bleu d'outremer naturel, azur d'Allemagne naturel ou artificiel, tournesol comme indigo)⁶⁴⁶. Dans sa table des synonymes, Jean Lebègue propose une définition de la couleur bleue : « Azur ou lazur est une couleur ; elle se dit autrement céleste ou célestine, autrement bleue, autrement perse, autrement éthérée. Lazur ou azur est fait de lapis lazuli. On réduit en poudre le lapis lazuli et ensuite c'est azur »⁶⁴⁷.

Pour Jean-Pierre Rose, le début du chapitre concernant les bleus dans le LDA est un passage qui illustre cette confusion de terme de façon caractéristique : le minéral qui est d'abord nommé « *lapis lazuli* » est ensuite appelé *lapis armenicus quia in armenia reperitur* ». Le *lapis armenicus* serait, selon toute vraisemblance, l'azurite car c'est en Arménie que l'on extrait principalement ce minéral durant la Basse Antiquité et le Moyen Âge. Il s'agirait donc de l'*armenium* ou du *lapis armenicus* de Pline. Selon Jean-Pierre Rose, cette confusion se cumulerait à une méconnaissance du pigment car l'auteur du LDA décrit l'*armenicus* comme plus léger et plus pâle, or l'azurite a une densité supérieure à celle du lapis lazuli et sous sa forme cristallisée, il est d'un bleu profond⁶⁴⁸. Une autre traduction du LDA, proposée par Mark Clarke, peut aussi donner cours à une interprétation différente du texte⁶⁴⁹. Selon lui, l'auteur désigne deux minéraux différents, dont il sait distinguer les caractéristiques.

« Sur la préparation, la purification et le lavage du bleu, sur la façon d'en obtenir la couleur, de le détremper et de l'étudier comme il se doit - Chapitre III

646 LECOY DE LA MARCHE, 1886, p. 54.

647 MERRIFIELD, 1999, p. 30.

648 ROSE, 1979, p. 59-60.

649 CLARKE, 2011, p. 100.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- [le premier] lapis-lazuli est issu des veines de la terre, on en fait du bleu (d'outremer naturel)
- [un autre est celui] que l'on le nomme pierre d'Arménie (azurite) , car on le trouve en Arménie
- [le premier] a la couleur du ciel et il contient des particules semblables à de l'or
- celui qui paraît le plus blanchâtre est celui qui contient le plus d'impuretés
- la pierre dite d'Arménie est plus légère et de couleur plus claire »⁶⁵⁰.

On peut considérer que l'équivalent de la couleur *azuri* désigne le bleu d'outremer naturel, ou l'azurite, ou encore un produit de couleur semblable. L'auteur a choisi de considérer le bleu d'outremer naturel et l'azurite comme des produits authentiques de référence, et les autres coloris comme des substituts, qu'il convient de formuler pour essayer d'en atteindre la beauté. Vu l'organisation du chapitre, on a l'impression que le bleu d'outremer naturel et l'azurite sont traités à « égalité », sûrement parce qu'ils sont tous deux des minéraux, la nature offrant peu de roches pouvant être utilisées pour obtenir des pigments bleus. De plus, cette façon « égalitaire » de présenter ces deux pigments est assez révélatrice de l'usage qui en est fait à partir des années 1300⁶⁵¹.



Fig. 14 : Bleu d'outremer naturel

Le bleu d'outremer naturel

L'historiographie a fait du bleu d'outremer naturel le premier des bleus médiévaux. Cennino Cennini en fait l'éloge, qualifiant cette couleur de « noble, belle et plus parfaite qu'aucune autre »⁶⁵². La première recette de bleu décrite dans le LDA est une manière de purifier du lapis lazuli

en vue de fabriquer du bleu d'outremer naturel. La connaissance que possède l'auteur du LDA de ce minéral semble assez précise puisqu'il dépeint des corpuscules semblables à de l'or, parfaite description des grains de pyrites. Néanmoins, on peut toujours en donner une description un peu plus précise. Le lapis lazuli est composé d'un mélange de minéraux :

« [...] la lazurite, composante dominante, et habituellement, la calcite et la pyrite, ainsi que d'autres silicates (haüyne, sodalite, diopside, forstérite, muscovite ou wollastonite). La lazurite est en réalité la sodalite dopée en soufre. Ce sont ces anions soufrés qui sont à l'origine de la couleur bleue – le bleu d'outremer naturel – du lapis-lazuli. La teinte exacte de ce bleu varie en

650 Traduction Anne Leturque.

651 SANYOVA, 2011, p. 163-183.

652 MOTTEZ, 1982, p. 41.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

fonction de la concentration précise d'anions dans la lazurite »⁶⁵³.

Il existe de nombreuses variantes du procédé de purification du bleu d'outremer naturel, utilisant les propriétés hydrophobes d'un mélange de cire, de résine et d'huile, combiné au minéral finement broyé. Le traité *Experimenta de Coloribus* du recueil de Jean Lebègue (XIV^e siècle), et surtout le *Segreti per Colori* (XV^e siècle) contiennent de très longues descriptions de cette opération⁶⁵⁴. C'est aussi le premier procédé décrit dans le LDA. Le mélange gras est composé de gomme arabique, de colophane, de cire blanche, d'aloès hépatique⁶⁵⁵, d'un peu de résine, et le tout est fondu dans un vase émaillé à feu lent. On fait ensuite des pelotes rondes ou allongées de ce mélange et on incorpore la poudre, d'abord diluée dans de l'eau, dans ces boulettes, les faisant rouler et les malaxant le plus possible (les impuretés se colleront à la pelote)⁶⁵⁶. Après avoir filtré, on laisse sécher au soleil et on conserve selon l'usage⁶⁵⁷.

« [...] Quand la pierre de lapis-lazuli est broyée, elle ne donne en effet qu'une poudre bleu-gris inutilisable comme pigment. Pour obtenir le beau bleu profond – l'outremer – il faut séparer les particules de lazurite du reste de la roche, ce qui n'est pas facile. Le procédé pour y parvenir est basé sur la différence de l'hydrophobicité des composants de la roche, c'est à dire de leur comportement par rapport à l'eau : la lazurite est hydrophile, tandis que les autres composants de la roche sont hydrophobes. On prépare un mélange gras de résine, d'huile et de cire, dans lequel on plonge la pierre broyée et l'eau ; la lazurite restera dans l'eau, tandis que les autres composants s'accrocheront aux corps gras »⁶⁵⁸.

653 SANYOVA, 2011, p. 163-183.

654 Dans le *Experimenta de Coloribus*, on trouve dix chapitres (10, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 349) concernant la manière d'extraire le bleu d'outremer naturel de la pierre de lapis-lazuli. Voir MERRIFIELD, 1999, p. 98-111 puis 340 -383. Néanmoins, la méthode d'extraction la plus explicite figure dans le traité de Cenninno Cenninni (MOTTEZ, 1982, p. 41-44).

655 *Aloe epaticum* : l'aloès hépatique est le produit de la décantation d'un suc résineux obtenu par incision sur différentes espèces d'arbres. J.P. Rose en décrit trois variétés : l'aloès-citrin, l'aloès hépatique et l'aloès caballin, tous trois mentionnés dans les recettes (ROSE, 1979). Ils correspondent en fait à un seul et même produit à différents degrés de pureté. L'aloès hépatique, ou jaune, serait ainsi nommé (LEMERY, 1807, p. 43-44) parce qu'il aurait la couleur du foie. Il est en principe utilisé pour fabriquer des vernis qu'il colore en jaune transparent ; sa présence ici est surprenante. Le terme « résine » peut être traduit par résine mastic, produit du lentisque (*Pistacia Lentiscus L.*) que l'on rencontre aussi dans des compositions semblables (ROSE, 1979, p. 61).

656 *Colophoniam* : la colophane est le résidu solide obtenu après distillation de la térébenthine. Cette dernière est une oléorésine (appelée aussi gemme), substance récoltée à partir des arbres résineux (en particulier les pins) par une opération que l'on appelle le gemmage. La colophane est solide et cassante à température ambiante. Sa couleur va du jaune très clair au quasi noir en fonction essentiellement de la conduite de la distillation (ROSE, 1979).

657 Albert Lecoy de la Marche précise dans son étude du *De Arte Illuminandi*, que le peintre conserve ses couleurs dans de petits sachets de parchemin. Cette tradition s'est, semble-t-il, longtemps perpétuée ; il pourrait ainsi s'agir de cet usage-là (LECOY DE LA MARCHE, 1886).

658 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Un autre procédé décrit dans le LDA, pour obtenir du bleu à partir de lapis lazuli consiste à broyer finement cette pierre et à la mêler ensuite à de la résine en poudre. Après un long brassage, on effectue soigneusement plusieurs lavages, et on garde ce qu'on a extrait pour en user. Lorsque cette pierre est pure, elle peut en effet s'utiliser finement broyée en y ajoutant simplement de la lessive⁶⁵⁹.

En fonction de la pureté de la pierre d'origine et la rigueur du procédé d'extraction de la lazurite, il existe des qualités très différentes de bleu d'outremer naturel allant du bleu très pâle, grisâtre au bleu intense.

« La première couleur bleue « exprimée » de la pâte est très bleue, puis on ajoute progressivement de la lessive et l'on tire aussi des solutions bleues de plus en plus claire, au point d'obtenir des cendres d'outremer d'un bleu grisâtre, de faible qualité et d'un coût peu élevé.

Dès le XIV^e siècle, on « gonfle » la couleur bleue avec du rouge (kermès, bois de brésil) »⁶⁶⁰.

Le bleu obtenu peut donc varier de teinte et surtout d'intensité. C'est pourquoi il existe de nombreuses recettes permettant de colorer le bleu de moins bonne qualité, ou de créer des substituts au bleu d'outremer naturel lorsque le peintre n'en dispose pas du tout. Cette recherche du meilleur produit de substitution ne peut être uniquement assimilée à une volonté de falsifier pour tromper. Dans le LDA, il semble surtout s'agir de rechercher le meilleur des bleus, c'est-à-dire celui avec la teinte la plus intense possible, se rapprochant de la beauté d'un outremer naturel. Les techniques de purification du bleu d'outremer naturel côtoient donc les recettes permettant de fabriquer des bleus de substitution.

Jana Sanyova précise dans son article consacré aux bleus médiévaux, qu'afin de raviver sa coloration, d'autres poudres bleues comme le bleu égyptien, l'indigo ou l'azurite sont ainsi souvent ajoutées à l'outremer naturel. Par ailleurs, ce pigment est utilisé en glacis sur une sous-couche composée d'un mélange de blanc de plomb et de bleu d'outremer (*Sedes Sapientiae*, Saint-Jean de Liège, XIII^e siècle). Cette technique se retrouve dans de nombreuses œuvres, surtout avant 1300 (les exemples catalans sont mentionnés peu après). Dans le même but d'utiliser le moins d'outremer possible, il existe d'autres stratagèmes ne faisant intervenir ce pigment que pour le modelé, sur deux couches préalables, de blanc puis de gris. L'emploi de sous-couches bleues faites avec des pigments

659 La lessive dont il s'agit ici est une lessive de cendres très répandue et très facile à fabriquer. On mélange la cendre avec l'eau dans un récipient, on laisse décanter et on filtre. Avec cette même base, on peut fabriquer du savon en ajoutant un peu d'huile au mélange. La saponification désigne la transformation de la matière grasse en savon, grâce à la potasse contenue dans les cendres de la lessive.

660 *Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 895.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de moins bonne qualité (quelquefois de l'azurite) est également souvent usité. Néanmoins, la présence d'outremer, même quand il est superposé à de l'azurite, témoigne d'un budget déjà important⁶⁶¹.

Cennino Cennini cherche, lui aussi, à améliorer cette poudre bleue lorsqu'elle n'est pas assez parfaite :

« [...] Si la pierre d'outremer n'était pas assez parfaite, et si après l'avoir broyée, le bleu ne venait pas bien riche, voici un moyen de lui redonner du ton. Prends un peu de kermès pilé et un peu de bois de campêche ; cuis les ensemble... quand le tout est en ébullition et d'une couleur écarlate parfaite, avant que tu aies retiré l'azur de son vase (bien séché et purgé de lessive) verse dessus un peu de ce kermès et de ce bois de campêche, et avec le doigt mélange tout bien ensemble, et laisse reposer tant qu'il soit sec sans être exposé au soleil, au feu ou à l'air [...] »⁶⁶².

En raison de son bleu profond et de sa stabilité, l'outremer naturel est un pigment très recherché, mais son prix exorbitant fait qu'on ne l'utilise qu'avec parcimonie, et même pour des œuvres importantes. L'outremer a toujours été le pigment artistique le plus cher, son prix variant en fonction de son degré de purification. Le pigment le plus pur (première extraction) coûte à peu près 30 fois le prix de l'or, le moins bon (dernière extraction), les « cendres d'outremer », est nettement moins cher⁶⁶³. Les textes anciens abondent en précisions concernant la rareté du produit, l'éloignement des gisements de lapis-lazuli et le commerce de cette pierre, ou encore le temps consacré à sa préparation afin de pouvoir s'en servir comme pigment⁶⁶⁴.

« La comparaison de la localisation des lieux où le *lapis lazuli* a été utilisé comme gemme, comme pigments d'enluminure, de verre et d'émaux céramiques souligne l'ampleur des régions parcourues par ces chemins d'échanges traditionnellement appelés « routes de la soie ». Ce sont aussi les chemins d'échange de l'étain, deux des principales sources récemment reconnues étant les montagnes du centre de L'Afghanistan (Kandahar) et sur les rives de l'Amu Darya, les autres sources antiques étant l'Algave au Portugal, le Caucase, la Chine (incluant sans doute l'Asie du Sud-Est) et Sumatra. Des sources mixtes en Pb/Sn sont aussi répertoriées en Andalousie, en Anatolie, en Syrie et en Perse même (Kirman et Yazd). L'utilisation d'une même matière première, sous ses différents « niveaux de qualité » pour la bijouterie, l'enluminure, la peinture,

661 SANYOVA, 2011, p. 167 et 169.

662 MOTTEZ, 1982, p. 43.

663 SANYOVA, 2011, p. 166.

664 DELAMARE, 2007, p. 105.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

les émaux céramiques, les fresques, le verre témoigne d'une pratique quasi industrielle d'exploitation du *lapis lazuli*. La variété des usages et leur vaste localisation [...], témoignent d'un marché global, et les questions des transferts de savoir-faire entre les différentes pratiques se posent clairement »⁶⁶⁵.

Son utilisation est précisée dans les contrats entre les peintres et les commanditaires ou les mécènes. De nombreux comptes et contrats concernant des travaux de peintres, comme ceux des ducs de Bourgogne, portent cette couleur à la charge du commanditaire, même si, parfois, il peut aussi être fourni par le peintre lui-même⁶⁶⁶. François Delamare livre une étude comparative du coût de l'outremer en Europe avec ses conséquences, tel que l'établissement d'actes notariés où le commanditaire de l'œuvre fait préciser le juste poids de l'outremer ainsi que sa qualité. Ces contrats sont censés éviter l'emploi, par les artistes, d'azurite ou de cendres bleues en première couche⁶⁶⁷. En tout cas, les procédés techniques afin d'économiser le bleu d'outremer ou les recherches permettant de trouver des bleus de substitution ne semblent pas, dans le texte du LDA, moralement condamnables, bien au contraire. Si on se réfère à la pensée alchimique, la question de l'imitation est une quête sans cesse renouvelée.

Lorsqu' aucune mention ne fait explicitement mention de sa présence, l'utilisation de l'outremer est déterminée par les analyses scientifiques. Par exemple, l'outremer a été identifié en 1938, en Afghanistan, sur des peintures murales des VI^e et VII^e siècles, non loin des sites connus d'exploitation. En Europe, la plus ancienne utilisation de l'outremer révélée jusqu'à présent a été découverte sur des peintures murales grecques du XIII^e siècle avant notre ère. Dans ces peintures, l'outremer est mélangé avec de l'hématite, donnant ainsi une couleur pourpre⁶⁶⁸.

665 COLOMBAN, 2005, p. 145-152.

666 Voir LABORDE, 1849, p. 176 et DURLIAT, 1954, p. 67-69. « L'étude des comptes des Ducs de Bourgogne à la fin du XIV^e siècle montre que les prix varient d'une région à l'autre, d'une époque à l'autre et d'un pigment à l'autre. Malgré tout, l'azur reste le pigment le plus cher aux côtés de l'azur d'Allemagne (l'azurite) et du cinople (le cinabre) pour la Bourgogne entre 1375 et 1402. L'ocre rouge extraite d'une carrière s'avère être le pigment le moins cher pour la Bourgogne : 5 deniers la livre (soit 60 sous) (DÉLIVRÉ, 2006). A la même époque, à Avignon, une livre d'ocre coûte 7 sous ! Par cet exemple on voit nettement que les rapports de prix sont très libres et variables. Le problème de terminologie se pose pour le bleu (l'azur, l'azur outremer, l'azur fin outremer) et les prix sont difficilement comparables puisque nous ne savons pas s'il s'agit du même pigment. On considère malgré tout que l'azur est de l'azurite et l'azur fin outremer du lapis-lazuli (LENTSCH, 2003 ; DÉLIVRÉ, 2006). Si l'on compare le prix de l'azur (l'azurite) entre la Bourgogne et la Provence-Alpes-Côte d'Azur, on note également que dans le sud les prix sont plus bas. Dans le nord, le prix de l'azurite varie entre 240 et 11520 deniers la livre (DÉLIVRÉ, 2006) tandis qu'au sud, on la vend 21 sous (LENTSCH, 2003), soit 252 deniers. Dans le nord, les prix appliqués sont quasiment dix fois plus élevés. L'approvisionnement ou la qualité des matériaux en sont peut-être les causes » (MOUNIER, 2010, p. 85).

667 DELAMARE, 2007, p. 105.

668 SANYOVA, 2011, p. 168.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Dans le LDA, le bleu peut se mélanger avec diverses autres matières colorantes. Parmi les mélanges incluant le bleu, nous trouvons des bleus clairs nommés également *bissius*, *blavetum* ou *bisat*, résultat vraisemblable d'un mélange de bleu d'outremer naturel (la nature du bleu n'étant pas précisée, nous avons pris le parti de considérer qu'il s'agissait du bleu d'outremer naturel), et de blanc de plomb. On imagine aisément l'importance du nombre de nuances possibles.

La notion de mélange est très importante en peinture. Comme le précise le vocabulaire typologique et technique du dessin et de la peinture, le mélange de pigments « est l'association de deux pigments ou plus afin d'obtenir une couleur nouvelle, de substituer un constituant stable au constituant instable d'une couleur, de renforcer la couleur d'un pigment, de modifier la consistance de la matière picturale [...] »⁶⁶⁹. L'emploi du bleu d'outremer naturel en Catalogne, sur bois et sur mur, aux XII^e et XIII^e siècles, est également attesté. En effet, les analyses qui ont été menées sur vingt peintures murales, ont permis de mettre en évidence la présence du bleu d'outremer naturel dans trois cycles peints.

A Santa Maria de Barbera del Vallés (ill. 133, annexe n°21), il est utilisé en superposition sur fond noir ; à Saint-Martin de Fenollar (ill. 134, annexe n°20), il est employé en mélange avec du blanc de saint Jean, comme à Sainte-Marie des Cluses-Hautes (ill. 135, annexe n°20), où ce mélange est de surcroît superposé à de l'ocre rouge⁶⁷⁰. Ces résultats confirment le fait que l'emploi du bleu d'outremer naturel sur mur était bien plus exceptionnel qu'on ne le pense, et que l'on cherchait surtout à l'imiter tant son prix était inabordable. De plus, la mise en évidence de son emploi ne dit rien de sa qualité. Il pourrait très bien s'agir d'une couleur extraite au bout de plusieurs lavages, et donc beaucoup moins coûteuse qu'une première extraction, permettant l'obtention d'un bleu intense, comme sur le tympan peint de l'ancien prieuré de Notre-Dame de Cassan (Roujan, Hérault, vers 1200), où le bleu d'outremer naturel employé pur a été identifié grâce aux analyses effectuées par le CICRP (ill. 136, annexe n°20)⁶⁷¹. La qualité du pigment est visible à l'œil nu. Dans ces quatre ensembles peints, la technique utilisée pour peindre est la fresque, même si certains rehauts ont pu être exécutés à sec.

Parmi les quinze peintures sur bois considérés, 4 d'entre elles montrent la présence de bleu

669 *Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 888.

670 LABORDE, BOULARAND, 2010, p. 121-133 ; BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100.

671 Ce décor fait partie du corpus du programme de recherche *factura*. Voir le rapport d'étude : *Abbaye de Cassan, Roujan (34)*, 2007.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

d'outremer naturel : à Ribes (ill. 157 et 158, annexe n°22), à Esquius (ill. 159, annexe n°22), à Lluçà (ill. 160, annexe n°22) et sur un dernier panneau, pour lequel les résultats n'ont pas encore été publiés. Plus petite en dimension, l'œuvre sur bois permet davantage l'utilisation de matières précieuses ou semi-précieuses⁶⁷². Cependant, le bleu d'outremer est aussi utilisé en mélange ou en superposition, probablement afin de l'économiser. Les quelques exemples de mélanges et de superpositions de pigments trouvés dans la peinture sur bois en Catalogne, où le bleu d'outremer naturel est utilisé, donnent une idée des possibilités infinies dont pouvaient user les peintres médiévaux. Il n'est utilisé pur que sur le baldaquin de Ribes, mais on ne connaît pas son degré de purification. L'exemple de Ribes montre également qu'il peut être utilisé, au sein d'une même œuvre, pur à un endroit, et en mélange à un autre.

Le liant avec lequel le bleu d'outremer naturel est appliqué permet des variations de son opacité ou de sa texture. Si l'on utilise l'œuf ou la colle animale, le bleu d'outremer naturel « peut former une couche opaque, alors que son faible indice de réfraction permet, avec de l'huile, d'obtenir un vrai glaci »⁶⁷³. On peut apporter des précisions supplémentaires intéressantes concernant les différents usages du bleu d'outremer naturel dans d'autres traditions picturales. Ainsi, il a été observé que chez les primitifs italiens, le bleu d'outremer naturel vif est utilisé sur une sous-couche blanche, et le bleu profond sur une sous-couche grise ou noire. Les primitifs flamands l'utilisaient souvent en glaci à l'huile sur une sous-couche d'azurite⁶⁷⁴.



Fig. 15 : Azurite

L'azurite

Le bleu d'outremer naturel n'est pas le seul bleu minéral utilisé au Moyen Âge, l'azurite le fut également beaucoup. Son coût est moins élevé, sa purification plus simple et sa qualité souvent plus sûre⁶⁷⁵. L'azurite est donc l'autre bleu minéral, un minéral de cuivre, un carbonate hydraté (contrairement à la malachite qui n'est pas hydratée). On le trouve dans de nombreux endroits, y compris en France, mais la plus belle est peut-être celle qui vient des Monts Atlas au Maroc. Néanmoins, elle est surtout exploitée dans les mines germaniques et hongroises. On l'appelle d'ailleurs à la fin du Moyen Âge « azur

672 VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

673 *Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 895.

674 *Ibidem*.

675 Voir à son sujet THOMPSON, 1956, p. 130-134 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 95 ; HARLEY, 1982, p. 46-49 ; ROY, 1993, p. 23 ; GUINEAU, 2005, p. 94 ; EASTAUGH *et alii*, 2008, p. 39.

d'Allemagne », mais aussi pierre d'Arménie, ou encore azur minéral. En Europe, il apparaît dès le XI^e siècle dans l'ornementation des manuscrits, et au XII^e siècle dans la peinture murale.

« La préparation du pigment à partir du minerai inclut le broyage et le lavage suivi par la sédimentation dans l'eau. Cette opération de séparation, basée sur la différence de densité entre l'azurite [...] et le grès [...], est rendue un peu difficile par la forte adhérence de l'azurite au grès. L'addition de miel, de colle de poisson et de gomme arabique dans de l'eau de rinçage, recommandée par les traités anciens, facilite la séparation du pigment. Parfois, les recettes conseillent un lavage au vinaigre, pour accentuer la teinte verdâtre, suivi d'un rinçage abondant. D'autres recettes prescrivent un lavage avec une lessive de cendres végétales ou avec une solution ammoniacale d'urine fermentée [...] »⁶⁷⁶.

Tout comme pour le bleu d'outremer naturel, on essaye d'améliorer la couleur de la poudre lorsque cela s'avère nécessaire, comme le révèle plusieurs recettes recensées dans le LDA. Elles mettent toutes en jeu des procédés de lavage, de filtrage, de lévigation et de décantation par sédimentation⁶⁷⁷. Toutes ces méthodes sont, d'après l'auteur du LDA, aussi bonnes les unes que les autres.

La première consiste à mettre de la gomme dans un nouet de lin puis de la faire bouillir dans un pot bien émaillé, et de broyer le bleu, avec cette liqueur sur le porphyre⁶⁷⁸. Tout est ensuite versé dans une cuvette, et laissé au repos pendant une nuit. Cette opération, répétée trois ou quatre fois, permet de récupérer l'eau de lavage contenant le bleu le plus pur. On broie ensuite à la « liqueur de gomme » et avec vigueur ce bleu bien purgé⁶⁷⁹. Selon la seconde méthode, au lieu de broyer le bleu obtenu avec la liqueur précédemment décrite, on broie d'abord avec de l'eau puis on lie le mélange

⁶⁷⁶ SANYOVA, 2011, p. 174-175.

⁶⁷⁷ Définition des mots « lévigation » et « décantation » dans le dictionnaire Larousse en ligne. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais>: « Lévigation : Séparation, par entraînement dans un courant d'eau, des constituants d'un mélange préalablement réduit en poudre ». « Décantation : Séparation, par différence de gravité, de produits non miscibles, dont l'un au moins est liquide ».

⁶⁷⁸ Le porphyre est une pierre dure comme le marbre ou le granit. On broie les pigments dessus à l'aide d'une pierre dure et polie ou d'une mollette.

⁶⁷⁹ Au sujet de cette recette, voir le *Secretum Philosophorum* ou SP (CLARKE, 2009, p. 58). *Liquorem gummi* : eau gommée. La gomme arabique est celle utilisée dans cette recette (un peu plus loin l'auteur parle également de *gummi arabici*). Elle provient de diverses espèces d'acacia d'Afrique du Nord. Le procédé de fabrication consiste à dissoudre une gomme végétale dans de l'eau pour obtenir un adhésif pouvant servir de liant. Parmi les autres gomme végétales pouvant servir de liant, notons la gomme de cerisier, de prunier, d'amandier et la gomme adragante. Pour autant, lorsqu'il est écrit gomme sans autre précision dans une recette, il s'agit le plus souvent de l'emploi de gomme arabique (Rose, 1979, p. 63). Cette eau gommée à l'usage des peintres doit être claire, beaucoup plus légère qu'une colle préparée à partir des mêmes éléments. Voir également JACOB DE CORDEMOY, 1911, p. 71- 87 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 27-28 et GUINEAU, 2005, p. 342.

avec trois gouttes de blanc d'œuf. On laisse sécher au soleil et on recommence trois ou quatre fois l'opération, en laissant sécher à chaque répétition. On le détrempe ensuite à l'huile et à l'eau gommée, avant de s'en servir. Une troisième consiste à broyer l'azurite avec de l'huile d'olive, et puis faire bouillir le tout dans un pot émaillé. On écume ce qui vient à la surface, on lave et on laisse sécher. On peut aussi prendre du bleu broyé avec du savon, le mélanger à une lessive de cendres et d'eau filtrée, puis le faire bouillir et enlever les excédents troubles. On prend ensuite à nouveau ladite lessive, on en verse dans le mélange et, sans attendre, on jette le liquide. On répète plusieurs fois ce lavage jusqu'à ce que la couleur soit pure.

Le bleu, peu coloré, peut aussi être mélangé dans un vase avec de l'huile d'amande sauvage et de l'huile d'olive (3 gros chacun)⁶⁸⁰. On le met à frémir sur le feu (dès le matin et par quatre fois jusqu'à neuf heures). On le lave, on le filtre, on le laisse reposer. Il est également possible d'intensifier sa coloration en fabricant une couleur sanguine claire à base de lessive, de bois de brésil et d'alun, et en la mélangeant avec lui. Le tout étant déposé, on y ajoute de la sanguine et on mélange jusqu'à obtenir une bonne couleur, en la faisant toujours sécher à l'air et à l'ombre. Plus simplement, il peut être mis à sécher au soleil dans une cuillère du bleu mêlé d'urine avant d'être lavé.

Les liants choisis pour broyer et détremper le pigment avaient aussi un rôle sur sa coloration finale. Ainsi la poudre mélangée à l'huile donne un bleu légèrement vert et, mélangée avec du jaune d'œuf, elle devient vert-gris. Ce soucis de préparation est aussi caractérisé par le fait d'enrober efficacement les grains de pigment, en les broyant avec des liants différents de celui employés pour peindre. On peut ainsi broyer le pigment à l'huile et l'employer avec de la chaux. L'azurite demeure néanmoins un pigment assez sensible et réactif à son environnement chimique, dégradé par les acides et dans le milieu alcalin. Il est déconseillé de l'employer avec la chaux⁶⁸¹.

L'usage de l'azurite sur mur en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, est avéré dans trois des peintures murales analysées, avec des techniques à la chaux à Sant Pere del Burgal (ill. 137, annexe n°21), Santa Maria d'Aneu (ill. 138, annexe n°21), et Sant Vicenç d'Estamariu (ill. 139, annexe n° 21)⁶⁸².

680 Le gros est une unité de mesure. « Dans les mesures de poids pharmaceutiques, l'unité de poids paraissant la plus employée était le grain. Le multiple de ce grain était le denier ou scrupule contenant 24 grains. Or, ce nombre 24 est à la fois un multiple de 12, base du système duodécimal, et de 8, chiffre représentatif de l'octave. Le gras, multiple du scrupule, contenait 72 grains, nombre divisible par 12 (système duodécimal). L'once, unité qui venait ensuite, valait tout à la fois 8 gros, chaque gros constituant une octave d'once et 24 deniers, ce qui nous permet de rattacher encore cette unité tant au système duodécimal qu'à l'octave [...] » (HUBERT, 1939, p. 166-170).

681 SANYOVA, 2011, p. 174.

682 MORER I MUNT, FONT-ALTABA, 1994, p. 118-124 ; BOULARAND, *et alii*, 2013, p. 67-86.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Pour les peintures de Sainte-Marie d'Orbieu dans l'actuel département de l'Aude (autrement dit Lagrasse), faisant partie du corpus du programme de recherche *factura*, l'utilisation de l'azurite est associée à une technique à l'huile⁶⁸³. Sur bois, son emploi semblerait clairement plus limité puisque l'on ne le retrouverait que sur un devant d'autel pour lequel les résultats d'analyses sont encore à paraître. Pour cet *antependium*, l'azurite est employée en mélange avec le noir de charbon, dans les dernières couches de différents glacis appliqués sur une feuille d'étain.

L'azurite ne se conserve finalement bien qu'avec un liant aqueux (comme dans l'enluminure). Avec l'huile, elle a tendance à noircir, si elle n'est pas préalablement traitée au blanc d'œuf. En raison de son faible pouvoir couvrant, « elle est souvent posée sur une sous-couche bleu pâle ou grise, jamais à fresque, mais à sec sur le mur, sur une sous-couche à fresque rouge, bleue ou d'un gris plus ou moins foncé »⁶⁸⁴.



Fig. 16 : Indigo

L'indigo

L'auteur du LDA consacre un chapitre entier à l'indigo, dans lequel il fournit une méthode de préparation. La première étape consiste à faire cuire les plantes dans un vase, de telle façon qu'elles ne donnent plus de sucs et qu'il n'apparaisse pas d'autres substances. Après cela, on fait sécher la matière obtenue. Divers noms sont donnés à l'indigo selon sa provenance, et il est recommandé dans le LDA de choisir l'indigo de Bagdad. Il en existe, en effet, plusieurs catégories que l'on peut classer par ordre décroissant de qualité : l'indigo de Bagdad (*indi bagadell*), le nadador, le xaquafe et celui du Golfe (*indi guolf*). Ces toponymes désignent en fait les marchés à partir desquels l'indigo est commercialisé et non l'origine même de l'indigo⁶⁸⁵.

L'indigotier prend la première place car le genre *indigofera*. Importé d'Orient, « on le trouve mentionné à plusieurs reprises dans les registres de comptes du Moyen Âge : à gènes en 1140, à Marseille en 1228, à Londres en 1276. Il est utilisé comme peinture mais aussi comme teinture [...] »⁶⁸⁶. D'autres genres botaniques regroupent plusieurs espèces de plantes à indigo dont la guède

683 DEMAILLY, 1992.

684 *Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 899.

685 COULON, 2004, p. 469.

686 CARDON, 2003, p. 271.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

encore appelée pastel (*Isatis tinctoria L.*)⁶⁸⁷. Au Moyen Âge, la guède était cultivée en Europe, sur des sols humides et argileux, notamment en France, en Picardie, en Normandie et surtout dans le Languedoc, dont le pastel a fait la richesse⁶⁸⁸. Les archives renseignent sur la façon dont les teinturiers préparaient l'indigotine à partir de la guède. Ils utilisaient un précurseur incolore de l'indigotine qui se trouve principalement dans les feuilles, associé à d'autres produits dont des colorants en faible quantité. Les feuilles de la guède, récoltées puis broyées dans un moulin, donnaient une pâte homogène qu'on faisait fermenter. Au cours de la fermentation, l'indigotine se formait par oxydation. Les bains de teinture étaient préparés en ajoutant de l'eau à cette pâte, parfois stockée sous forme de boules. Une écume bleue ou fleur d'indigo, contenant l'indigotine, se formait à la surface⁶⁸⁹. Pour le détremper, il est conseillé, dans le traité de Montpellier, de le broyer dans un premier temps à l'eau, de recueillir cette dernière dans une petite écuelle, de laisser reposer et, ensuite, de le détremper avec l'eau gommée. Son mélange avec l'orpiment est également spécifié. Il est alors recommandé de le détremper, soit avec le blanc d'œuf ou l'eau gommée, soit avec du blanc d'œuf, de l'eau gommée. Cennino Cennini précise, quant à lui, que la couleur verte obtenue par mélange de deux parts d'orpiment et d'une part d'indigo n'accepte qu'une détrempe à la colle. Cette couleur semble particulièrement appropriée pour peindre les pavois et les lances ; on s'en sert aussi pour peindre les chambres à sec⁶⁹⁰.

L'auteur du LDA donne également une recette avec de la poudre de marbre comme substrat et de l'alun comme cation. Il indique qu'il faut prendre du marbre très blanc et de l'alun, puis de mettre le tout à chauffer à feu doux un jour et une nuit. Une fois le marbre bien imprégné d'alun, il convient de le broyer finement sur un marbre très dur. Il conseille ensuite de prendre de l'écume d'indigo, qui se trouve dans le chaudron des teinturiers dans lequel on a préparé cette teinture, et, avec cette écume, d'imprégner la poudre de marbre. Il faut alors la broyer vivement et, une fois le marbre sec, répéter l'opération jusqu'à ce qu'il ait une couleur bleue intense. On trouve le même type de recette dans le *Secretum philosophorum* et dans le *Segreti per colori*⁶⁹¹. L'auteur de ce dernier donne plusieurs recettes afin de préparer l'indigo, dont une très proche de celle consignée dans le LDA. Une autre consiste à préparer de la chaux (marbre blanc cuit puis lavé) sur laquelle est fixé l'indigo.

687 Il est à noter qu'il est encore aujourd'hui impossible de les distinguer chimiquement.

688 *Ibidem*, p. 289.

689 COUPRY, GOUSSET, 2002, p. 73.

690 MOTTEZ, 1982, p. 37.

691 CLARKE, 2009, p. 57 ; MERRIFIELD, 1999, p. 393.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le *De Coloribus Diversis* d'Alchérius donne également une longue recette au sujet de l'indigo de Bagdad, mais celui-ci est alors mêlé à la céruse⁶⁹².

Il est intéressant de remarquer que l'indigo est présent à Saint-Martin-de-Fenollar dans la réalisation des peintures de la nef, probablement dès la fin du XII^e siècle (ill. 140, annexe n°21)⁶⁹³. Sa présence est confirmée sur le devant d'autel de Lluçà (ill. 161, annexe n° 22). Parmi les quinze devants d'autel analysés, on note la présence d'un composé organique bleu ou bleu foncé dans trois d'entre eux, ce qui pourrait laisser penser qu'il s'agit d'un colorant bleu végétal, mais rien ne peut être affirmé sans analyses complémentaires.



Fig. 17 : Bleu de cuivre

Les bleus de cuivre

Il existe un pigment artificiel nommé « cendres bleues » de même composition chimique que l'azurite, connu depuis le Moyen Âge.

Selon les procédés de fabrication, sa couleur peut varier du bleu grisâtre, plus ou moins verdâtre au bleu intense⁶⁹⁴. Il ne doit pas être confondu avec les « cendres bleues » extraites de la pierre de lapis lazuli après de nombreux lavages, ou celles résultant d'azurite finement broyée. En 2003, C. Krekel et K. Polborn ont identifié trois sortes de bleus de cuivre dans les recettes médiévales. Il s'agit des recettes du bleu appelé « bleu d'argent » (l'argent contenant du cuivre est exposé aux vapeurs de vinaigre) ; de recettes avec de la chaux, du vinaigre et du cuivre ; de recettes avec du vert-de-gris, de la chaux et du vinaigre⁶⁹⁵. Comme nous l'avons déjà noté, la fabrication de ces bleus est postérieur au XIII^e siècle et ne peut donc pas, *a priori*, être présent sur les œuvres peintes des XII^e et XIII^e siècles.

Les bleus d'argent sont des bleus artificiels fabriqués à partir de résidus de traitement de minerais argentifères. Il s'agit d'un acétate neutre de cuivre. Ce n'est cependant pas ce que suggère le rédacteur du *Liber* qui parle de remplir un pot de terre neuf de lames d'argent pur, et de l'enfourir

692 MERRIFIELD, 1999, p. 273.

693 Les résultats d'analyses concernant les vestiges de peinture de la nef de Saint-Martin de Fenollar ne sont pas intégrées à ce travail car seule la couleur bleue a fait l'objet d'investigations (BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100).

694 *Ibidem*, p. 902.

695 KREKEL et POLBORN, 2003, p. 171-182. Pour les définitions contemporaines du bleu de cuivre voir THOMPSON, 1956, p. 151-154 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 98 ; HARLEY, 1982, p. 49-53 ; GUINEAU, 2005, p. 135 et p. 199-200 ; EASTAUGH et alii., 2008, p. 128-130. Voir le *Compendium Artis Picturae* : SILVESTRE, 1954, ch. 30, p. 130 ; CLARKE, 2012, p. 54 -59 ; CLARKE, 2011, p. 247.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

dans du marc venant du pressoir pendant quinze jours, ce qui est tout à fait invraisemblable⁶⁹⁶. Lorsqu'il reprend ce vase, il dit trouver des efflorescences bleues qui recouvrent les lames. Il décrit également un autre procédé qui consiste à imiter ce bleu d'argent par le dépôt, dans du vinaigre, de deux gros de vert de cuivre et d'un gros de vif argent.

Le laiton est un alliage de cuivre et de zinc aussi appelé *aurichalcum*. Plus il contient de cuivre, plus il est proche de la couleur de l'or. Des lames polies de laiton sont enduites de miel cuit puis recouvertes de vinaigre et d'urine chaude, en part égale. Couvertes pendant quatorze jours, on obtient une couleur semblable au bleu (d'outremer naturel). Dans cette recette, c'est la grande teneur en cuivre qui détermine la formation d'acétate vert par l'action du vinaigre, ce sel étant coloré en bleu par l'apport alcalin de l'urine⁶⁹⁷.

L'auteur du LDA conseille de prendre un flacon de cuivre pur, et de mettre à l'intérieur de la chaux obtenue à partir de marbre blanc jusqu'à moitié, puis d'achever de remplir le contenant avec du vinaigre très fort. Il faut ensuite le garder dans un endroit chaud, à savoir dans le fumier. Après un mois, son contenu est semblable à la couleur bleue (d'outremer naturel). Il est précisé que ce produit est bon pour peindre sur bois et sur les murs. L'action de la chaux transforme en effet le sel de cuivre vert obtenu en carbonate de cuivre bleu, mais Daniel Varney Thompson souligne la grande instabilité de ce bleu⁶⁹⁸. C'est peut-être pour cette raison que le bleu de cuivre n'apparaît pas dans les résultats des analyses concernant les œuvres étudiées peintes sur bois et sur mur de Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

Un autre procédé consiste à remplir un flacon de cuivre très pur, à le remplir de vinaigre et à le boucher avec de la terre adhérente ou de la pâte, afin que nulle vapeur ne s'en échappe. On place comme précédemment ce flacon dans un lieu chaud (soit dans la terre, soit dans le fumier) et on le laisse pendant un mois. Lorsqu'on le débouche, on fait sécher son contenu au soleil. Enfin, on peut aussi faire un bleu de cuivre, ici de laiton, en plaçant des lames de cet amalgame enduites de miel dans un récipient, en les recouvrant de vinaigre et d'urine chaude, à parts égales, puis en couvrant ce récipient. Après quatorze jours, on obtient une couleur semblable au bleu, sous-entendu, d'outremer naturel.

Dans le *De coloribus et mixtionibus* (XII^e siècle), on apprend à fabriquer le *lazorion* en prenant une

696 Au sujet de ce mystérieux bleu « d'argent », voir THOMPSON, 1956, p. 154-155 ; *Eastaugh et alii.*, 2008, p. 348-349.

697 ROSE, 1979, p.63.

698 THOMPSON, 1956, p. 153-154.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ampoule du cuivre le plus pur, en la remplissant à moitié avec de la chaux puis avec du vinaigre⁶⁹⁹. On la couvre cette ampoule, on la selle et on l'a met dans un endroit chaud pendant un mois. Un siècle plus tard, un autre traité, le *De Coloribus faciendis* de Pierre de Saint-Omer (XIII^e siècle), fait figurer cette formule, tout comme le *Liber de Coloribus illuminatorum sive pictorum* (XIII^e siècle)⁷⁰⁰.



Fig. 18 : Noir de vigne

Le noir de vigne

Les noirs de charbon de bois sont obtenus à partir de la calcination des bois de taille de vigne, du liège, des noyaux de pêches, de cerises, d'amandes, de prunes, d'abricots, etc. qui fournissent des bleus profonds presque noirs. La plupart de ces substances, déjà mentionnées par Pline

l'Ancien, apparaissent encore dans les traités médiévaux. Parmi les pigments noirs obtenus à partir du charbon de bois, le noir de vigne semble être celui que les peintres aient le plus en estime. On le retrouve dans les recettes sous le nom de *nigrum optimum*, « le meilleur des noirs disponibles », comme il est indiqué dans le *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum*⁷⁰¹. Le noir de cep de vigne carbonisé est surtout apprécié en raison des gris bleus très froids qu'il permet d'obtenir. Chez Cennino Cennini, le pigment noir de vigne est obtenu par calcination en vase clos de sarments de vigne récoltés avant l'époque de la taille. Les pigments noirs disponibles au Moyen Âge ont également presque tous pour origine la combustion de matières organiques (os, bois, résine, etc), mais aucun autre pigment noir que le noir de vigne n'est abordé dans le LDA. Dans ce dernier, il se fabrique à partir de charbons de vigne ou de saule, broyés avec de la courge brûlée qu'on calcine sur le feu, qu'on arrose de vinaigre et ensuite d'eau. On détrempe le tout à l'eau gommée, en y mêlant un peu de rouge de brésil.

« Thompson rapporte que dans la peinture médiévale le noir de vigne [...] était appelé aussi bleu noir pour le ton froid qu'il donnait aux gris. Le mélange constitué par la chaux et un pigment noir, souvent un noir végétal, est utilisé au Moyen Âge à la place du lapis-lazuli plus coûteux ; pour amplifier la sensation optique de bleu on appliquait à côté de ces couches des couleurs chaudes, comme le rouge ou le jaune. Les effets obtenus étaient extraordinairement

699 Voir PHILIPPS, 1847, p. 187 ; SMITH et HAWTHORNE, 1974, p. 41 ; CLARKE, 2011, p. 246 et p. 320.

700 PHILIPPS, 1847 ; MERRIFIELD, 1999 ; THOMPSON, 1926.

701 THOMPSON, 1926, p. 288 et 1956, p. 80-88 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 103 ; HARLEY, 1982., p. 156-160 ; HOWARD, 2005, p. 187-194 ; GUINEAU, 2005, p. 496-506, *Eastaugh et alii.*, 2008, p. 63-64, p. 88-91, p. 210.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

puissants et raffinés : le mélange pouvait être appliqué en plusieurs couches qui contenaient une quantité croissante de pigment noir ou, tout simplement, en une couche fine de couleur appliquée sur enduit blanc. Quelques fois le charbon était mélangé directement avec l'enduit, là où il devait être couvert par un bleu ou par un pigment vert ou jaune, comme dans les fresques de Saint-Silvestre à Tivoli »⁷⁰².

Le noir de charbon, qu'il résulte de la calcination de sarments de vigne ou de tout autre élément végétal (bois divers, noyaux, etc.) est très souvent mis en évidence dans les peintures sur bois de Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, à deux exception près (Puigbo et Ribes, tous les deux du I^{er} quart du XII^e siècle)⁷⁰³. Quant aux peintures murales, sa présence est démontrée sur l'ensemble des œuvres⁷⁰⁴.

b) Les rouges et les blancs



Fig. 19 : Cinabre

Le cinabre

Le cinabre (*cinaprium*, *cenabrium*, *cinnabarin*...) est un sulfure de mercure. Cette pierre est, elle aussi, onéreuse. Pline explique que le cinabre coûte aussi cher que le bleu d'Alexandrie et quinze fois le prix de l'ocre rouge d'Afrique. Elle se trouve à l'état naturel dans le sol mais

on peut aussi la produire artificiellement⁷⁰⁵. On la trouve encore de nos jours dans certaines carrières d'Italie ou dans les mines d'Almaden en Espagne (Castille-La Manche)⁷⁰⁶. Dans son *Histoire Naturelle*, Pline signale sa présence en terre ibérique. Les auteurs antiques donnent chacun leur méthode de préparation du minerai. Pline le plaçait dans une assiette de terre cuite, que l'on met elle-même dans un pot de fer fermé avec un couvercle concave barbouillé de terre glaise. Dessous, on active un feu avec des soufflets, et, sur ledit couvercle, on recueille un liquide qui a la couleur de

702 MARINELLI, Anna Maria, et alii, 2006, p. 109.

703 MORER, FONT ALTABA, 1994, p. 118-124 ; MORER, PRAT, BADIA, 2008, p. 221-229 ; VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

704 MORER I MUNT, FONT-ALTABA, 1994, p. 118-124 ; BOULARAND, VENDRELL, VENTOLÀ, 2010, p. 47-59 ; LABORDE, BOULARAND, 2010, p. 121-133 ; GASOL, 2012 ; BOULARAND, et alii, 2013, p. 67-86 ; PLANTEY, VALLET, 2014 ; BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100.

705 Voir à son sujet THOMPSON, 1956, p. 102-108 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 170-173 ; HARLEY, 1982, p. 125-128 ; ASHOK, 1993, p. 159 ; GUINEAU, 2005, p. 226, EASTAUGH ET ALII, 2008, p. 63-64, p. 88-91, p. 111.

706 Pour l'auteur du LDA, le bon cinabre vient d'ailleurs d'Espagne.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'argent et la fluidité de l'eau. Le fer de la marmite se combine avec le soufre de la vapeur de cinabre, les vapeurs de mercure se condensent sur le couvercle, le plat de terre cuite a pour effet de préserver le fond de la marmite de fer de la prompte et inévitable destruction⁷⁰⁷. Ce procédé est le meilleur de l'Antiquité pour décomposer le cinabre :

« Le nom de cinabre s'appliquait du reste, chez les grecs et les alchimistes, à une invraisemblable diversité de substances, il signifiait, selon Berthelot, « notre oxyde de mercure ; notre minium, mot employé par les anciens dans des sens multiples ; notre réalgar (sulfure d'arsenic) ; tous les sulfures, oxydes, oxysulfures métalliques rouges ; enfin le sang-dragon, matière végétale qui est le suc du *dracoena draco* ». Cette couleur était ordinairement désignée au Moyen Âge sous le nom de *cenobrium*. L'orthographe de ce mot variait d'ailleurs fréquemment selon le lieu et l'époque [...] »⁷⁰⁸.

On a su très tôt synthétiser cette matière à partir de soufre et de mercure. Son invention est vraisemblablement attribuable aux recherches empiriques de l'alchimie⁷⁰⁹. Ce sont les expériences conduites par les alchimistes arabes au VIII^e siècle qui ont vraisemblablement ouvert la voie à ce qui va devenir une pratique courante au résultat spectaculaire. La description de sa fabrication artificielle est rencontrée dans le manuscrit de Lucques, datant du haut Moyen Âge.

« C'est probablement pour obtenir un pigment pur qu'on a commencé à en faire la synthèse dès le VIII^e siècle. Dans un premier temps, on chauffait le minerai et on extrayait le mercure du minerai, puis on le faisait réagir sur du soufre. Un sulfure de mercure noir se formait, que l'on chauffait dans un récipient couvert d'une cloche. Il se sublimait et se déposait sur les parois de la cloche où il formait une couche cristalline brun-rouge-violacé. Les traces de soufre restant dans le vermillon pouvaient altérer d'autres pigments (contenant du plomb et du cuivre). Elles étaient éliminées selon différentes "recettes" : par exemple, on le faisait bouillir dans de l'urine. Ce même procédé était toujours utilisé au XVI^e siècle »⁷¹⁰.

L'importance donnée au procédé de la fabrication du vermillon est évidente pour l'auteur du LDA qui, immédiatement après avoir signalé l'existence du cinabre naturel, livre les détails de cette opération :

« [...] On fait ainsi le cinabre. Broie soigneusement du soufre jaune clair sur la pierre, à sec,

707 LOUMYER, 1996, p. 184.

708 *Ibidem*.

709 *Ibidem*.

710 COUPRY, GOUSSET, 2002, p. 73.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ajoute deux parties de vif-argent, certains disent deux de soufre et une de vif argent d'un poids égal, et étant bien mêlé, mets-le dans un flacon de verre et enveloppe-le entièrement d'argile. Bouche l'orifice avec une petite tuile, afin que nulle fumée n'en sorte. Ensuite mets le tout à feu vif, posé sur trois ou quatre pierres. Aussitôt qu'il commencera à chauffer, tu entendras un bruit à l'intérieur, indice que le mercure se mélange au soufre brûlant, laisse toujours sur le feu, mais plus lent, et quand tu verras des fumées rousses, couleur de safran, couvre bien. Quand tu verras des fumées écarlates et que le bruit intérieur cessera, ôte le flacon du feu, brise-le, et tu auras du meilleur cinabre » (LDA, Livre I, chap.7)⁷¹¹.

Ce processus de transformation, explicité ici, est dit à sec, l'observation de la couleur des fumées servant de guide à l'opérateur. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'une fabrication, mais d'un procédé d'amélioration de la couleur par chauffage à partir d'un matériau de qualité moyenne. L'auteur du LDA aborde trois manières différentes d'obtenir du vermillon. Il n'est pas le seul à tenir en estime ces procédés :

« La *Mappae Clavicula* consacre son premier paragraphe à la confection du « *vermiculus* » artificiel au moyen de la sublimation d'un mélange de soufre et de mercure ; procédé que rapportent pareillement la *Schedula Theophili*, Pierre de Saint-Audemar, le manuscrit de Bologne, et d'autres écrits analogues »⁷¹².

Néanmoins, Cennino Cennini ne partage pas la même fascination pour le vermillon que la plupart des auteurs de traités médiévaux sur la peinture. Il conseille aux peintres de l'acheter tout prêt chez l'apothicaire et de ne pas s'attarder à le fabriquer. Il recommande de le prendre en morceaux et non en poudre, car on tente souvent de le falsifier en y mélangeant du minium. Il précise également qu'il se conserve mieux sur panneaux que sur murs car il a tendance à noircir au contact de l'air.

Vitruve signale, lui aussi, les tentatives de falsification du cinabre mais avec de la chaux, et remarque de façon similaire qu'il noircit en fonction de son exposition répétée à la lumière et à l'air :

« Lorsqu'il est employé dans les appartements dont les enduits sont à couvert, le cinabre conserve sa couleur sans altération; mais dans les lieux exposés à l'air, comme les péristyles, les exèdres, et quelques autres endroits semblables où peuvent pénétrer les rayons du soleil et l'éclat de la lune, il s'altère, il perd la vivacité de sa couleur, il se noircit aussitôt qu'il en est frappé.

Voici ce que font des personnes mieux avisées, pour que leurs enduits conservent la couleur du

711 D'après la traduction de Jean-Pierre Rose (ROSE, 1979, p. 30-32). Voir la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

712 LOUMYER, 1996, p. 184.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

cinabre qu'elles préfèrent. Lorsque la couleur a été parfaitement étendue, et qu'elle est bien sèche, on la couvre, avec un pinceau, d'une couche de cire punique qu'on a fait fondre, et à laquelle on a mêlé un peu d'huile; on met ensuite du charbon dans un réchaud, on chauffe cette cire, aussi bien que la muraille, on la liquéfie, puis on l'étend bien uniment; enfin on prend une bougie et des linges blancs avec lesquels on polit, comme on le fait pour les statues nues faites de marbre »⁷¹³.

Dans le *Liber* de Montpellier, le cinabre se broie et se détrempe essentiellement à l'œuf, tantôt avec le blanc et le jaune, tantôt en mélange avec du vin ou de l'eau. Il est également précisé que si l'on veut éliminer l'écume des couleurs au moment de les détremper, il faut y mêler un peu de cérumen. Cette indication est aussi valable pour l'outremer, comme pour toutes les couleurs que l'on détrempe au blanc d'œuf. Dans le Livre III, l'auteur affirme qu'il est impossible de le détremper à l'eau de chaux.

Dans le LDA, le cinabre, ou vermillon, participe à l'obtention d'une grande variété de couleurs. La couleur orange est ainsi obtenue en superposition du cinabre sur l'ocre jaune. Le cinabre peut également venir en superposition sur l'ensemble d'un processus de mise en couleur : un fond brun habille un drapé, les plis foncés s'effectuent avec un mélange de brun et de noir, les autres avec une mélange de bleu et d'ocre jaune, et le cinabre recouvre le tout.

L'emploi du cinabre est attesté sur les panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles. Il a été mis en évidence sur quatorze des quinze pièces analysées (ill. 162 à 164, annexe n° 22)⁷¹⁴. Son emploi sur mur semble plus réduit, comme en témoigne le fait que nous l'ayons retrouvé dans seulement un tiers des édifices compris dans notre étude. Son instabilité à l'air et à la lumière pourrait l'expliquer. Il est utilisé en sous-couche (Saint-Martin de Fenollar, ill. 141, annexe n° 21) et en mélange avec des terres rouges (Sant Vicenç d'Estamariu, ill. 143, annexe n° 21), notamment pour les carnations. Il peut aussi être utilisé en superposition pour les fonds comme à Sant Climent de Taüll (ill. 142, annexe n° 21)⁷¹⁵.

713 Traduction du texte issue du site <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/Vitruve/livre7.htm#VIII>

714 MORER, FONT ALTABA, 1994, p. 118-124 ; MORER, PRAT, BADIA, 2008, p. 221-229 ; VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

715 MORER I MUNT, FONT-ALTABA, 1994, p. 118-124 ; BOULARAND, VENDRELL, VENTOLÀ, 2010, p. 47-59 ; LABORDE, BOULARAND, 2010, p. 121-133 ; GASOL, 2012 ; BOULARAND, et alii, 2013, p. 67-86 ; LANTEY, VALLET, 2014 ; BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Fig. 20 : Ocre rouge

L'ocre rouge

L'ocre rouge (*sinopis*, *sinopida*, *rubrica*, *terra rubea* etc.) est une terre argileuse et siliceuse colorée par des hydroxydes de fer (hématite). Les ocres rouges naturelles peuvent être extraites à l'état naturel ou produites artificiellement par calcination de l'ocre jaune. Selon Pliny l'Ancien, l'ocre rouge est fabriquée en calcinant des ocres jaunes dans des pots neufs, lutés d'argile sur leur pourtour. Il spécifie que plus elle a brûlé sur le foyer, meilleure elle est. Vitruve mentionne que l'ocre rouge était calcinée jusqu'à incandescence, puis éteinte brutalement dans du vinaigre.

« Le nom de « *sinopis* » était donné dans l'antiquité à l'ocre rouge provenant des environs de Sinope [...]. Les terres rouges semblent avoir été en général moins utilisées par les artistes du Moyen Âge que par ceux de l'Antiquité. Théophile parle de la *sinopis* dans les chapitres sur les mélanges des couleurs, et le *rubeum* de la *Schedula* est à classer parmi les ocres »⁷¹⁶.

L'hématite est, quant à elle un rouge spécifique, différente de l'ocre rouge, même si elle le colore à l'état naturel. Il s'agit d'un minéral rouge sombre à noir, formé d'oxyde de fer et de composés de titane. Dans l'*Histoire générale des drogues simples et composées* de Pomet (1735), l'hématite est aussi appelée « ferret d'Espagne »⁷¹⁷. Elle est mise en évidence dans plus de 60 % des œuvres peintes sur bois, mais invisible à l'œil nu car toujours en sous-couche, et dans la totalité des peintures murales analysées⁷¹⁸.

L'ocre rouge est utilisée pure (Sant Joan de Boï, ill. 145, annexe n°21), ou bien en mélange : avec de la chaux, de la chaux et du plâtre, du noir de charbon (Sant Serni de Baiasca, ill.146, annexe n°22), du cinabre (Sainte-Marie des Cluses-Hautes, ill. 144, annexe n° 21) et avec d'autres ocres. En superposition, on la trouve sur du cinabre, et, en sous-couche, sous du bleu d'outremer naturel et de l'ocre jaune⁷¹⁹.

L'auteur du LDA retient de fait la fabrication de l'ocre rouge par calcination. C'est aussi ce qu'il décrit pour la confection des bruns « dont la couleur est terne, ni noire, ni vraiment rouge ». Si les

⁷¹⁶ LOUMYER, 1996, p. 192.

⁷¹⁷ POMET, 1735, p. 322.

⁷¹⁸ MORER, FONT ALTABA, 1994, p. 118-124 ; MORER, PRAT, BADIA, 2008, p. 221-229 ; VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

⁷¹⁹ MORER I MUNT, FONT-ALTABA, 1994, p. 118-124 ; BOULARAND, VENDRELL, VENTOLÀ, 2010, p. 47-59 ; LABORDE, BOULARAND, 2010, p. 121-133 ; GASOL, 2012 ; BOULARAND, et alii, 2013, p. 67-86 ; LANTEY, VALLET, 2014 ; BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ocres jaunes et les terres vertes ne sont pas absentes des mélanges indiqués dans le LDA, l'ocre rouge se fait paradoxalement, compte tenu de son emploi dans la peinture catalane, bien plus rare. Elle est clairement nommée dans un mélange pour les carnations nommé *posci*, ainsi que dans un autre pour confectionner la couleur des cheveux des adolescents et des femmes à base d'*ocrea rubeum*. Dans le LDA, le terme *rubeum* est aussi employé seul, laissant penser qu'il pourrait s'agir également de l'ocre rouge⁷²⁰. De l'ocre rouge calcinée (donc du brun) est mélangée avec un peu de noir pour faire la couleur appelée *exudra*⁷²¹. Il décrit aussi dans le texte une ocre « pur » appelé *brunum*⁷²². Il s'agirait en fait de l'hématite. Tout comme l'ocre jaune, l'ocre rouge est très stable, mais peu couvrante et d'un faible pouvoir colorant.



Fig. 21 : Laque Kermès

La *grana* et la *gorma*

Dans le texte du LDA, l'intitulé du chapitre est le suivant : « *De distemperacione grane et gorme* ». Le mot *grana* désigne la cochenille du chêne kermès (le rouge des teinturiers) et le mot *gorma* probablement la cochenille de Pologne⁷²³.

Le terme *grana* bénéficie d'une grande confusion dans la littérature technique, apparaissant sous des noms très divers : *carminium*, *coccus*, *grana*, *vermiculum*, etc. Il est néanmoins question ici de la couleur que l'on extrait du corps d'un petit insecte nommé *Kermes vermilio*, espèce indigène de l'Europe du sud et du Moyen-Orient, qui vit sur le chêne kermès.

« *Kirmiz* était à l'origine le nom persan de la cochenille d'Arménie, parasite de certaines Graminées, aujourd'hui classée par les entomologistes dans le genre *Porphyrophora*, et ce sont les écrivains arabes du Moyen Âge qui, les premiers, ont appliqué le même nom à un autre « insecte rouge », en l'occurrence le parasite du chêne récolté au Maghreb et en Al-Andalus »⁷²⁴.

Grana est celui que lui donnèrent les latins qui prenaient les minuscules carapaces sèches de l'insecte pour des graines. A la fin de l'Antiquité, on le désigne sous le nom de *vermiculum*. C'est

720 Sur le terme *rubeum*, voir GUINEAU, 2005, p. 624.

721 Voir GUINEAU, 2005, p. 299. Chez Théophile, l'*exedra* est un mélange de rouge, de noir et d'un peu de blanc (ESCALOPIER (DE L'), 2004, p. 21).

722 Sur le terme *brunum*, voir GUINEAU, 2005, p. 170.

723 THOMPSON, 1956, p. 108-116 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 124 ; HARLEY, 1982, p. 131-143 ; GUINEAU, 2005, p. 191, p. 236, p. 412, p. 429, p. 615-616 ; EASTAUGH ET ALII, 2008, p. 92, p. 124, p. 216.

724 CARDON, 2003, p. 471.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

indifféremment sous l'un de ces noms qu'on le rencontre dans les textes médiévaux, le terme *grana* subsistant même en France sous les expressions « graine » ou « graine d'écarlate »⁷²⁵. Dominique Cadon précise que le kermès est « la source de rouge le plus prestigieux et le plus coûteux qui n'ait jamais existé, le rouge connu dans tout l'Occident médiéval sous le nom d'écarlate [...]. Dès les civilisations préhistoriques, le kermès fait partie du patrimoine culturel des populations riveraines de la Méditerranée, tant occidentale qu'orientale [...]. La « teinture en graine » est, au XIII^e siècle, une spécialité renommée des villes du sud de la France actuelle : Montpellier, surtout, où s'est un privilège réservé aux natifs de la cité ; mais aussi à Narbonne, d'où sont exportés vers Moyen-Orient des bateaux entiers chargés de « drap vermeil » [...] »⁷²⁶.

La cochenille du Mexique (*dactylopius coccus*) n'est pas encore importée à cette époque, et que la seule espèce indigène pouvant être comparée au Kermès ou *grana* est la cochenille de Pologne. On récoltait en effet en Europe occidentale, au Moyen Âge, une teinture ressemblant à la *grana* et qui était extraite du corps d'un insecte : la cochenille de Pologne (*Porphyrophora polonica* ou *coccus polonicus*). Il est tentant pour Jean-Pierre Rose de voir en la *gorma* le produit extrait de cet insecte⁷²⁷. Dominique Cardon donne de nombreuses informations concernant cet insecte. Il semble en effet que dès le haut Moyen Âge, la cochenille de Pologne (appelée dans les textes en latin tantôt, *vermiculum*, tantôt *coccus*) forme une partie des redevances des colons et des serfs vivant sur les terres des monastères. « Ainsi sait-on que la cochenille de Pologne était récoltée dans le nord de la France actuelle, près de Reims et de Condé-en-Brie. On la trouvait également en Allemagne, sur les terres de l'Abbaye de Prüm, en Eifel, dans la Rhénanie, et près de Ratisbonne, en Bavière »⁷²⁸.



Fig. 22 : Laque indienne.

Une autre laque, celle-ci d'importation, est utilisée au Moyen Âge, il s'agit de la gomme laque, ou laque indienne, seule résine naturelle d'origine animale, provenant de la cochenille femelle du genre *Kerria* (lacciferidé). La principale espèce productrice de gomme laque est la *Kerria Lacca*, aussi connue sous le nom de cochenille à laque ou

725 L'usage de cette couleur connaît un déclin au début du XVI^e siècle, avec l'introduction en Europe de la cochenille du cactus, originaire du Mexique, qui donne une couleur équivalente (ROSE, 1979, p. 74-75). Voir également au sujet de la cochenille du chêne kermès, CARDON, 2003, p. 469-515. Le Ms Sloane 1754 édité par Daniel Varney Thompson, donne également la recette de la *grana* (THOMPSON, 1926, p. 298). Voir également MERRIFIELD, 1999, p. 146 et p. 191 ; HENDRIE, 1847, p. 394 (le MS Harley 3915 édité par Hendrie fait partie du fond numérisé de la British Library <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts>) ; CLARKE, 2011, p. 254.

726 CARDON, 1999, p. 33-42 et 2003, p. 476-483.

727 THOMPSON, 1956, p. 113- 114 ; ROSE, 1979, p. 75.

728 CARDON, 2003, p. 495-501.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

insecte à laque. Les insectes à laque parasitent plus de 400 espèces d'arbres. Ils se nourrissent de la sève de l'arbre, et dépose sur celui-ci ses sécrétions, alors récoltées. Il y a de très nettes différences dans la couleur de la gomme laque entre diverses régions productrices. Elle peut aller de la couleur jaune à orange en passant par le jaune pâle et le jaune foncé, elle peut aussi être d'un rouge assez pâle ou d'un rouge très foncé⁷²⁹. La laque est récoltée depuis le Pakistan, jusqu'au sud de la Chine et Taïwan, en passant par la plupart des régions de l'Inde⁷³⁰.

La présence de laque indienne sur plusieurs œuvres des XII^e et XIII^e siècles a été prouvée par les analyses récentes menées au Metropolitan Museum de New York.

« L'utilisation de laque rouge provenant de l'insecte *kerria lacca*, un colorant présent sur les deux Vierges auvergnates et sur la Vierge d'Autun, enrichit l'étude technique de ces sculptures. Ce genre de glacis rouge n'avait jusqu'ici était identifié que sur des autels norvégiens datant du XIII^e siècle, ou sur des œuvres anglaises des XIII^e et XIV^e siècles. Dans les sources écrites, une notice sur la « laque de l'Inde » se trouve dans les livres commerciaux du port de Marseille datant d'environ 1222, et il en est également fait mention en Espagne pour la teinture des vêtements royaux d'Alfonse X le Sage au XIII^e siècle⁷³¹.

Ces réflexions sont confirmées par celles élaborées à l'Institut Royal du Patrimoine de Belgique (IRPA) puisque cette laque apparaît aujourd'hui comme le colorant le plus utilisé pour la préparation de pigments organiques en Europe du Nord⁷³².

Des composés organiques grenats et une laque rouge ont aussi été mis en évidence sur les panneaux peints catalans, mais ces substances n'ont pas été identifiées. Elles sont pourtant présentes sur cinq devants d'autel étudiés, mais seule l'existence de la gomme-laque est affirmée sur le devant d'autel de Ribes (ill. 165, annexe n° 22), superposée à du cinabre⁷³³.



Fig. 23 : Minium

Le minium

L'auteur du LDA choisit de traiter dans le même chapitre de la fabrication du *minium*, de la couleur « chair » et de la manière de les détremper. Il indique donc qu'on fabrique le *minium* à partir du blanc de

729 GUINEAU, *op.cit.*, p. 596 et 616-617, CARDON, 2003, p. 467-515.

730 CARDON, 2003, p. 510-511.

731 KARGÈRE, 2012, p. 122. Voir également KIRBY, SPRING et HIGGIT, 2005, p. 71-88 ; WRAPSON, 2006 ; CARDON, 2007, p. 656-666.

732 MERCIER, SANYOVA, 2012, p. 131.

733 VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

plomb. Il broie de la bonne céruse sèche, la met dans un pot, la porte au feu et la remue à l'aide d'un fer jusqu'à ce qu'elle soit bien rouge. La recette du LDA est très proche des textes de Théophile et d'Eraclius, mais l'auteur omet complètement le stade de la fabrication du blanc à partir de lames de plomb. Ceci ne peut être fait par un simple chauffage, mais nécessite, comme le précise Eraclius, le recours à l'action prolongée du vinaigre sur ces lames, en vase clos⁷³⁴.

Dans ce chapitre du LDA, le *minium* est détrempe avec de l'eau gommée en choisissant la couleur la plus rouge. Est également abordée la fabrication de la couleur « chair », nommée *carminium*. Elle est l'équivalent, chez Théophile, de la couleur *membrana*, dont la composition comprend de la céruse moyennement calcinée. Dans le LDA, cette couleur rose est obtenue en mélangeant du blanc et du cinabre. Le copiste du Ms H277 a oublié d'y ajouter le *minium*, pourtant essentiel dans ce chapitre.

Après avoir traité de la terminologie en usage à l'époque médiévale et des problèmes de nomenclature liés au terme même de *minium*, l'article intitulé « Le minium en peinture murale : techniques d'usage dans les sources médiévales » – autres que le *Liber* –, fait aussi le point sur la fabrication du *minium* et sur la question des liants permettant de l'amalgamer :

« La procédure décrite pour la production de la céruse est généralement celle réalisée par immersion de plaques de plomb dans l'acide acétique à l'intérieur de récipients en terre cuite scellés ; ce qui se produira au bout d'un certain temps en surface du plomb, jusqu'à consommation du métal, puis il sera posé dans un four et mis à cuire à températures pas trop élevées en ayant l'attention de remuer continuellement le matériau durant la cuisson à four ouvert à l'aide d'une tige de fer, jusqu'à obtenir le blanc de plomb comme premier stade. A partir de l'acétate de plomb il se transformera en carbonate basique de plomb, et après une cuisson ultérieure, le produit de la transformation du carbonate basique de plomb sera reconnaissable à travers le virage de couleur du blanc à l'orange dans l'oxyde salin de plomb »⁷³⁵.

Il est souvent difficile, dans la plupart des traités de l'époque médiévale, de distinguer les informations au sujet du minium portant sur la peinture murale, de celles destinées à la peinture sur bois, ou tout autre support :

734 MERRIFIELD, 1999, p. 235 ; PHILIPPS, 1847., p. 188 ; DODWELL, 1961, p. 33 ; SILVESTRE, 1954., ch. 29, p. 130 ; CLARKE, 2012, p. 54-59 et 2011, p. 254. Voir également THOMPSON, 1956, p. 100-102 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 152-154 ; HARLEY, 1982, p.123-125 ; GUINEAU, 2005, p. 473-474 ; MARINELLI, Anna Maria, *et alii*, 2006, p. 118-131 ; EASTAUGH, *et alii*, 2008, p. 270.

735 MARINELLI, Anna Maria, *et alii*, 2006, p. 121.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

« Les informations sur son emploi en peinture murale, tant à sec qu'à fresque, rapportent des variables liées à son usage combiné avec des liants protéiniques, qui constituent une détrempe grasse, dans le but de protéger les particules du pigment de l'action alcaline de l'enduit de chaux. Selon ces indications, on peut supposer que déjà pendant le broyage on cherchait à isoler le pigment, notoirement instable »⁷³⁶.

L'emploi du *minium* est courant en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles sur bois, mais beaucoup moins fréquent sur mur (trois ensembles peints sur vingt, dont deux pour lesquels l'étude n'a pas fait l'objet de publication). Il est employé en sous-couche et en mélange à Sainte-Marie des Cluses-Hautes, mais c'est le produit de son altération qui a été mis en évidence. Sur bois, on le retrouve pur (Planès, ill. 175, annexe n° 22), en sous-couche, notamment pour les carnations (Puigbò, ill. 167, annexe n°22), et en mélange (Esquius, ill. 168, annexe n° 22).



Fig. 24 : Blanc de Saint-Jean

Le plâtre et la chaux

La chaux et le plâtre, tous deux des liants (on peut formuler des peintures à la chaux comme au plâtre), sont aussi des pigments, ce qui explique leur place dans ce chapitre. Ils sont en effet utilisés dans la peinture catalane des XII^e et XIII^e siècles comme des pigments blancs,

soit purs, soit en mélange afin de créer des nuances de ton.

Le plâtre est un mélange pulvérulent préparé, depuis les temps antiques, à partir de la calcination du gypse, roche sédimentaire rassemblées en masses énormes d'évaporites, appelée autrefois *Pierre à plâtre* ou *Pierre des plâtrières* que l'on retrouve parfois sous forme d'albâtre ou de cristaux de sélénite. La pierre est généralement extraite de mines ou de carrières souterraines puis cuite et ensuite cassée, broyée et moulue pour donner la poudre blanche du plâtre. Les étapes cruciales de sa préparation sont la calcination, la déshydratation et la réduction en poudres fines par broyage⁷³⁷.

La chaux est obtenue par la calcination d'une roche calcaire. Chimiquement, il s'agit d'un oxyde de calcium. Dans le langage courant actuel, on distingue les différents types de chaux en fonction de la composition et de l'utilisation dans la construction. La chaux vive est le produit direct de la calcination du calcaire, principalement de l'oxyde de calcium. La chaux aérienne ou éteinte est

736 MARINELLI, Anna Maria, *et alii*, 2006, p. 123.

737 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 683.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

obtenue par la réaction de la chaux vive avec de l'eau. Elle est surtout constituée d'hydroxyde de calcium. Elle est dite aérienne car elle sèche à 80 % grâce au dioxyde de carbone de l'air. La chaux hydraulique contient en plus de l'hydroxyde de calcium, des silicates et des aluminates, car elle provient de calcaires argileux. Elle est appelée « hydraulique » parce qu'elle durcit en présence d'eau. Il existe aussi de la chaux dolomitique ou chaux magnésienne à base de dolomie ou de calcaire magnésien⁷³⁸.

Dans sa traduction du LDA, Mark Clarke pose le problème de l'identification de la chaux dans le lexique médiéval⁷³⁹. Il précise qu'en latin classique, la chaux, *calx* ou *calcis*, peut aussi être du calcaire. Derrière le terme *calx* peut donc aussi bien se cacher le calcaire, la chaux vive (*calx viva* ou *calx novam*), que la chaux éteinte (*calcis recentem*).

Avec la chaux, il est fabriqué un pigment essentiel à la pratique de la fresque, il s'agit du blanc de Saint-Jean. Ce dernier peut être considéré comme un pigment minéral de synthèse puisqu'il est obtenu par carbonatation de la chaux⁷⁴⁰. Plusieurs étapes sont nécessaires à sa confection, comme le précise Cennino Cennini :

« Prends de la chaux effleurée, bien blanche ; quand elle est réduite en poudre, mets-la dans une cuvette l'espace de huit jours, en y remettant chaque jour de l'eau claire, et battant la chaux bien mêlée avec l'eau pour en sortir toutes les matières grasses. Alors fais-en des petits pains, mets-les au soleil sur les toits, plus ces petits pains sont vieux, meilleur est le blanc. Si tu veux le faire vite et bon, quand les pains sont secs, broie-les sur ta pierre avec de l'eau et refais-en des pains et ressèche-les ; et ainsi deux fois, après quoi tu verras quel excellent blanc ce sera. Ce blanc se broie avec de l'eau et veut être bien broyé. Il est bon à employer à fresque, c'est-à-dire sur mur sans *tempera*. Sans lui on ne peut rien faire en fait de carnations ou de tout autre mélange de couleurs qui s'emploient sur mur à fresque ; jamais il ne réclame aucune sorte de *tempera* »⁷⁴¹.

Les auteurs du livre *Des liants et des couleurs pour servir aux artistes peintres et aux restaurateurs*, expliquent que cette technique de carbonatation sous-entend que le blanc de Saint-Jean contient encore de la chaux non carbonatée⁷⁴². Il est en effet très difficile de faire carbonater profondément les petits pains décrits par Cennino Cennini, surtout lorsqu'ils sont secs. C'est pourquoi ce dernier

⁷³⁸ *La chaux et le stuc*, 2001.

⁷³⁹ CLARKE, 2011, p. 216.

⁷⁴⁰ La chaux durcit par un phénomène de carbonatation, c'est-à-dire par absorption du dioxyde de carbone de l'air. Il se forme alors du carbonate de calcium. Cette réaction n'est possible qu'en présence d'eau.

⁷⁴¹ MOTTEZ, 1982, p. 39.

⁷⁴² PETIT, ROIRE, VALOT, 2006, p. 34.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

préconise de répéter plusieurs fois l'opération.



Fig. 25 : Craie

Le blanc d'Apulie et la craie

La technique de la fresque nécessite, selon le manuscrit de Montpellier (Livre III, chap. I), l'utilisation d'une couleur blanche faite de chaux (*calx*) ou de craie (*creta*). Cette dernière est une roche sédimentaire contenant presque exclusivement du carbonate de calcium et un peu d'argile. Le blanc d'Apulie évoqué dans le LDA, au chapitre consacré à la fabrication et la détrempe des blancs, est probablement une craie. Lorsque Anne-Françoise Canella parle des différentes manières de préparer le bois de Brésil pour en extraire la matière colorante, elle cite un extrait *De colorum diversitate tractatus* (ms. Palatin 1339, Rome, Bibliothèque vaticane, n°1, vers 1300), qui mentionne aussi le blanc d'Apulie :

« Pour faire une couleur rose assez belle – Prenez de la craie pellicaire dans laquelle vous faites un trou sur le côté assez profond dans lequel vous mettez un linge ou une soie dans lequel se trouve de la poudre de terre pellicaire ou de la chaux de verre ou de marbre, ou du blanc d'Apulie avec un peu d'alun de glace, et couvrez de la décoction de brésil précitée jusqu'à ce que le tout soit absorbé »⁷⁴³.

Sous le vocable « craie », est la plupart du temps pris en considération l'ensemble des formes cristallines du carbonate de calcium, extrait des carrières depuis l'époque où les romains en faisaient venir de l'île de Crète, d'où le nom de *creta* qui allait donner craie. Le blanc de coquilles d'œufs, fait également partie des charges minérales blanches à base de carbonate de calcium mentionnées dans le LDA⁷⁴⁴.

L'auteur du LDA emploie donc apparemment indifféremment la craie et la chaux. Il existe cependant quelques différences entre l'utilisation de la chaux et celui de la craie en peinture, notamment parce que la chaux modifie considérablement la couleur du pigment auquel elle est mélangée (c'est aussi le cas du plâtre et du silicate).

La craie est catégorisée dans le *Vocabulaire typologique et technique du dessin et de la peinture*,

⁷⁴³ CANELLA, 2006, p. 197.

⁷⁴⁴ PETIT, ROIRE, VALOT, 2006, p. 34. Le gypse, dénommé aussi « pierre à plâtre », est une roche tendre saline commune, entièrement cristallisée, composée principalement d'un sulfate doublement hydraté de calcium (voir PETIT, ROIRE, VALOT, 2006, p. 73).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

comme un pigment blanc à base de carbonate de calcium, dans lequel on peut observer des fossiles végétaux⁷⁴⁵. Sa granulométrie est très fine et son taux de prise à l'huile, soit sa capacité d'absorption du liant gras, est élevé. Au vu de ses faibles pouvoirs couvrants et colorants, elle est souvent qualifiée de « charge », comme beaucoup de pigments blancs depuis l'époque moderne⁷⁴⁶.

La charge est « une matière ajoutée à un liant ou à un mélange de pigments et de liant, dont la fonction est d'augmenter le volume, la viscosité, et d'agir sur l'opacité de l'ensemble »⁷⁴⁷. Pour détailler un peu ce propos, on pourrait dire que les matières de charge sont des matières solides, pulvérulentes qui n'interviennent pas ou peu sur la couleur, à la différence d'autres pigments blancs comme le plâtre et de la chaux, par exemple. Elles sont en fait des additifs à la peinture.

Ces matières dites « de charge » permettent de donner des caractéristiques particulières à la peinture. Elles ont à la fois un rôle économique (réduction des coûts), technique (réduction de l'opacité d'un pigment trop intense, optimisation du pouvoir couvrant, protection des UV, résistance à l'acidité), mécanique (les charges grasses peuvent par exemple éviter que les peintures fissent au séchage). Les charges sont cependant rarement prises en comptes à leur juste valeur dans la technologie picturale. Cet « oubli » montre qu'on ignore la plupart du temps qu'il faut une balance parfaite entre le liant et les charges (colorantes ou non) pour constituer un « bonne peinture » qui résiste au temps. Ainsi, les charges forment le squelette indispensable à l'obtention d'une peinture de qualité. Elles lui donnent à la peinture sa luminosité, son opacité, sa brillance, sa densité et sa consistance. Ces additifs peuvent être utilisés comme des siccatifs pour réguler la durée de séchage, des plastifiants pour assouplir le mélange et l'empêcher de cristalliser, des conservateurs pour s'opposer aux développements bactériens ou fongiques (champignons et moisissures).

Parmi les matières dites « de charge », figurent le plus souvent la calcite (poudre de marbre), qui à l'opposé de la craie a un taux de prise à l'huile faible, et la dolomie (proche de la composition de la craie), plus blanche et plus opaque que la calcite. Dans la famille des pigments blancs argileux, on trouve le kaolin (semi-transparent), le talc, le mica (opaque lorsqu'il est broyé). Tous trois appartiennent à la famille des silicates⁷⁴⁸. La silice (résultat du broyage du quartz) a, quant à elle, une prise à l'huile très forte, on s'en sert donc beaucoup comme matière de charge car elle donne du

⁷⁴⁵ *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 889.

⁷⁴⁶ *Ibidem*, p. 958-960.

⁷⁴⁷ *Ibidem*, p. 886.

⁷⁴⁸ PETIT, ROIRE, VALOT, 2006, p. 77.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

corps aux liants huileux. La désignation « matières de charge » apparaît dans les résultats des analyses physico-chimiques effectuées en laboratoire sur les œuvres catalanes des XII^e et XIII^e siècles, au même titre que les matières colorantes. Les possibilités d'interprétation quant à leur emploi sont limitées, car il est parfois difficile de savoir dans quelle mesure les résultats actuels reflètent des altérations potentielles. La nécessité d'effectuer des analyses supplémentaires afin de déterminer par exemple leur structure cristalline, en plus de leur composition chimique, paraît indispensable si l'on souhaite se pencher sur la question de leur fonction. Si on considère qu'il s'agit bien de l'identification de matières de charges et non de possibles altérations de la couche picturale, nous constatons la présence de craies, de calcite, de silice, et de silicates.



Fig. 26 : Blanc de plomb

Le blanc de plomb

Le blanc de plomb est un pigment dont l'importance est capitale dans l'histoire des matériaux employés en peinture⁷⁴⁹. C'est un carbonate de plomb dont la fabrication est connue depuis l'Antiquité. Pline (XXXIV, 18) et Vitruve (VII, 12) décrivent le procédé qui consiste à mettre en œuvre des lames de plomb et du vinaigre. Les recettes médiévales concernant le blanc de plomb sont nombreuses, mais la base de l'opération est toujours la même, et demeure inchangée jusqu'à nos jours, du moins en ce qui concerne le procédé traditionnel. On fait agir des vapeurs de vinaigre sur les lames de plomb placées dans un lieu clos, chaud et humide. Au terme d'un délai de trois à quatre mois en moyenne, on recueille le carbonate blanc qui s'est formé sur les lames⁷⁵⁰. Le mode de fabrication indiqué dans le manuel du Mont Athos coïncide avec les méthodes occidentales, mais le blanc de plomb se nomme « fard »⁷⁵¹.

« Dans ces recettes [...], l'acide acétique du vinaigre n'intervient que pour donner un acétate de plomb intermédiaire qui se transforme, sous l'action du gaz carbonique apporté par la fermentation du fumier et de la vapeur d'eau du vinaigre, en carbonate basique de plomb. La présence d'hydroxyde de plomb [...] confère à la céruse une très grande alcalinité qui est à l'origine de ses intéressantes propriétés que ne présentent pas les blancs de plomb résultant d'une

749 On ne commence à distinguer nettement le blanc de plomb de la céruse qu'à partir du XVIII^e siècle. La céruse est un mélange de blanc de plomb et de craie depuis cette époque (*Dessin et peinture...*, 2009, p. 964)

750 ROSE, 1979, p. 77. Voir également MERRIFIELD, 1999, p. 235-236 ; THOMPSON, 1926, p. 296 ; SMITH et HAWTHORNE, 1974, p. 42.

751 LOUMYER, 1996, p. 163-166.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

carbonatation complète »⁷⁵².

Dans le LDA, on prépare le blanc de plomb appelé céruse, en mettant dans un récipient, de terre ou de bois de chêne, de fines lames de plomb non martelées, et en versant dessus du vinaigre. Il est conseillé de placer les plaques au-dessus du liquide sans qu'elles ne le touchent (environ trois doigts). On bouche ensuite l'orifice du récipient, et on le met dans un endroit obscur, humide et chaud, à savoir du fumier, durant quatre mois. Lorsqu'on débouche le vase, on trouve des taches et des mucosités autour du plomb. Il faut alors les racler avec un couteau, et les mettre dans un vase avec de l'eau, remuer et jeter ensuite cette eau. On remet enfin dans le vase le peu de substance restante, et on rajoute de l'eau. On recommence ainsi jusqu'à ce que le blanc soit immaculé ; on en fait alors des formes rondes et on laisse sécher. On peut visiblement procéder de la même manière en remplaçant le vinaigre par de l'urine. Certains enfouissent également les lames de plomb dans le marc de houblon ou de raisin. D'autres se servent de miel et de sel, d'autres encore travaillent avec du vinaigre chaud. Le blanc de plomb se broie ensuite longuement sur le marbre avec de l'eau gommée, et le rédacteur du LDA précise qu'elle ne sera jamais trop broyée. Par contre, il est préférable de ne pas trop la détremper. Cennino Cennini considère aussi que cette couleur, « extraite par la chimie du plomb », doit être longuement broyée, et donne, en outre, quelques précisions supplémentaires :

« On s'en sert sur panneau ; quelquefois on l'emploie sur mur mais garde-t'en si tu le peux, avec le temps elle devient noire. Elle se broie à l'eau et supporte toute espèce d'encollage. Elle doit te servir de guide pour éclaircir toutes tes couleurs sur panneau, comme le blanc de Saint-Jean le fait sur mur »⁷⁵³.

L'usage de récipients creusés dans du bois et associés à la macération des métaux dans le vinaigre ou à l'usage des lessives, est semble-t-il, courant⁷⁵⁴. En plus de la recette classique, ce chapitre du LDA contient une intéressante mise en garde, adressée aux opérateurs qui broient le blanc de plomb, concernant la toxicité du procédé. Les symptômes y sont fort bien décrits, mais leur cause est attribuée à l'action du vinaigre⁷⁵⁵.

Le blanc de plomb est utilisé sur de nombreux panneaux de bois analysés, pur, en mélange et en

752 PETIT, ROIRE, VALOT, 2006, p. 31.

753 MOTTEZ, 1982, p. 40.

754 DODWELL, 1961, p. 33 ; ROSE, 1979, p.78.

755 Pour la description contemporaine de ce pigment, se référer à THOMPSON, 1956, p. 90-94 ; GETTENS et STOUT, 1966, 174 ; HARLEY, 1982, p. 166-172 ; 1993, p. 67 ; GUINEAU, 2005, p. 125 ; EASTAUGH, *et alii*, 2008, p. 239-240.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

superposition. Son emploi en couche d'imperméabilisation sur un apprêt de plâtre ou de calcite est fréquent⁷⁵⁶. Son usage est également avéré en peinture murale, souvent amalgamé avec un liant protéinique et le plus souvent destiné à peindre les rehauts de lumière⁷⁵⁷.

c) Les verts et les jaunes



Fig. 27 : Terre verte

La terre verte

La terre verte (*creta viridis*, *prasminum*, *viride terrenum*, *terra verde*, etc.) est une couleur naturelle : c'est une argile colorée en vert par la présence de silicate de fer⁷⁵⁸. Les terres vertes sont des roches et,

comme les ocres, elles peuvent présenter des différences notables suivant leur provenance. Deux minéraux principaux les constituent, la céladonite et la glauconite, qui est le principal constituant des glauconies.

« Les céladonites proviennent d'un minéral bien défini, d'origine volcanique. Il se rencontre sous une forme relativement pure et plutôt en petites quantités. A l'opposé, les glauconies, d'origine sédimentaire, sont beaucoup plus répandues et présentent des caractéristiques pigmentaires variables, notamment pour la couleur et l'opacité. Les céladonites donnent des verts plus bleus et plus saturés que les glauconies [...] qui seraient plutôt des gris-vert foncés. En Europe, les principales sources de céladonite étaient à Brentonico dans le Massif du Monte Baldo, qui a donné le vert de Vérone, [...] et à Chypre »⁷⁵⁹.

Vitruve évoque une terre verte véritable, provenant de Smyrne, qu'il classe dans la catégorie des couleurs naturelles et, enfin, Eraclius reprend à son sujet le passage de Vitruve, à peine modifié⁷⁶⁰.

756 Nous avons fait le choix d'utiliser le terme imperméabilisation plutôt que le terme impression car il fait souvent référence au terme *imprimatura* utilisé au XVII^e siècle. Cependant, le terme impression est celui qui nous convient le mieux pour décrire la fonction de cette couche, servant à nourrir le support avant d'appliquer les couches picturales. MORER, FONT ALTABÁ, 1994, p. 118-124 ; MORER, PRAT, BADIA, 2008, p. 221-229 ; VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

757 MORER I MUNT, FONT-ALTABÁ, 1994, p. 118-124 ; BOULARAND, VENDRELL, VENTOLÀ, 2010, p. 47-59 ; LABORDE, BOULARAND, 2010, p. 121-133 ; GASOL, 2012 ; BOULARAND, *et alii*, 2013, p. 67-86 ; LANTEY, VALLET, 2014 ; BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100.

758 Voir THOMPSON, 1956, p. 162-163 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 117 ; HARLEY, 1982, p. 76-77 ; GUINEAU, 2005, p. 339 ; EASTAUGH, *et alii*, 2008, p. 181.

759 PETIT, ROIRE, VALOT, 2006, p. 347.

760 LOUMYER, 1996, p. 177-178.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'auteur du *Liber* donne peu d'indications la concernant. Il la nomme « vert terrestre » parce qu'elle vient de la terre, et que l'on en apporte du Mont Gelboé⁷⁶¹, ou encore « vert pressé ». On sait aussi à partir du texte qu'il faut la broyer avec de l'eau, afin d'obtenir et de recueillir toute la couleur. Cennino Cennini recouvre les chairs de ses personnages d'une couche de terre verte mélangée à du blanc, sur laquelle il revient avec des tons rosés, comme dans la tradition byzantine.

Dans la peinture catalane sur bois des XII^e et XIII^e siècles, la terre verte est utilisée de manière résiduelle, comme en témoigne le fait qu'on ne l'ait retrouvée que dans trois œuvres analysées sur quinze. Elle est utilisée pour peindre des fonds, des frises, et des vêtements. Les surfaces peintes avec de la terre verte sont très étendues sur le devant d'autel de Puigbò, caractérisé par ses tonalités vertes et rouges, mais aussi à Ribes (ill. 169, annexe n°22). A Puigbò, le traitement des carnations est composé d'un mélange de céruse, de minium et de cinabre, superposé à une sous-couche composée d'un mélange de plâtre et de terre verte (Fig. 28 et ill. 170, annexe n°22)⁷⁶².



Fig. 28 : Devant d'autel de Puigbò - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

761 Dans sa traduction du *Liber de coloribus* (Sloane MS 1754, ch. VII, p. 297), D.V. Thompson traduit « Monte Gelboe » par « Mount Gilboa » (Syrie). (THOMPSON, 1926).

762 MORER, FONT ALTABA, 1994, p. 118-124 ; MORER, PRAT, BADIA, 2008, p. 221-229 ; VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

La peinture murale l'emploie à peine davantage, puisqu'elle est présente dans un quart des décors étudiés. A Sant Serni de Baiasca (ill. 147, annexe n°21), elle est utilisée pour peindre des vêtements. C'est aussi le cas à Sant Vicenç d'Estamariu (ill. 148, annexe n° 21) où elle est employée en mélange avec du noir de charbon, comme à Santa Maria de Barbera del Vallès. A Saint-Martin-de-Fenollar (ill. 149 et ill. 150, annexe n° 21) le décor comporte de nombreux aplats et touches de couleur verte, attribués à de la terre verte mélangée à un peu de chaux⁷⁶³. Même si cette couleur n'apparaît pas comme la tonalité dominante du décor, on la retrouve néanmoins dans les bandes de fonds du registre des Vieillards de l'Apocalypse et d'une partie du cycle de la nativité, sur les vêtements de nombreux personnages et dans le traitement des carnations, ce qui n'est pas un emploi négligeable. Dans le LDA, la terre verte n'intervient que pour la confection d'un vert clair, car associée à du blanc, et dans un mélange nommé *praexinus*, destiné à la réalisation des carnations.



Fig. 29 : Vert de cuivre

Les verts de cuivre

On réunit sous le nom de « vert de cuivre » différents verts, dénommés *viride grecum*, *hispanicum*, *rotomagense*, *viride salum*, *virideaeris*, *verderame*, *iarin*, etc. Ils partagent une composition semblable, dont le principal constituant est l'acétate de cuivre. Les méthodes concernant leur préparation, connues dès l'Antiquité, diffèrent peu de celles utilisées jusqu'au XIX^e siècle, et les recettes médiévales sont nombreuses. De façon générique, on utilise l'action des vapeurs du vinaigre, du marc de raisin, sur des feuilles de cuivre⁷⁶⁴. Le produit ainsi obtenu, le vert de cuivre, est le plus instable des pigments, devenant brunâtre avec le temps. Mais sa préparation est aisée, et la gamme des verts bleutés que l'on obtient est intéressante. Dans les recettes du LDA figurent successivement les procédés de fabrication du vert de Grèce par immersion totale du cuivre dans le vinaigre, du vert salé par imprégnation du cuivre enduit de sel dans les vapeurs acétiques, du vert d'Espagne par imprégnation du cuivre à nu dans les vapeurs acétiques⁷⁶⁵. En raison de son faible

763 MORER I MUNT, FONT-ALTABA, 1994, p. 118-124 ; BOULARAND, VENDRELL, VENTOLÀ, 2010, p. 47-59 ; LABORDE, BOULARAND, 2010, p. 121-133 ; GASOL, 2012 ; BOULARAND, *et alii*, 2013, p. 67-86 ; LANTEY, VALLET, 2014 ; BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100.

764 Voir d'autres recettes concernant sa fabrication : HEDFORDS, 1932, p. ; SMITH ET HAWTHORNE, *op.cit.*, p. 42, DODWELL, *op.cit.*, p. 32 ; MERRIFIELD, 1962, p. 237 ; MOTTEZ, 1982, p. 38. Pour les descriptions contemporaines du vert de cuivre, voir THOMPSON, 1956, p. 163-170 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 169 ; HARLEY, 1982, p. 79-83 ; ASHOK, 1993, p. 131 ; GUINEAU, 2005, p. 749, 750 et 752 ; EASTAUGH, *et alii*, 2008, p. 391- 392.

765 ROSE, 1979, p. 78-79.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

pouvoir couvrant, le vert de cuivre est souvent mélangé à du blanc. A l'huile, il permet d'obtenir de beaux glacis, tant son indice de réfraction est faible⁷⁶⁶. Cennino Cennini parle, lui aussi, de la nature d'un vert qui se nomme vert-de-gris :

« Il y a un vert que l'on nomme vert-de-gris, qui de lui-même est très-vert. On le fait chimiquement avec du cuivre et du vinaigre. Cette couleur est bonne sur panneau, mêlée avec de la colle. Garde-toi de jamais l'approcher du blanc, ce sont des ennemis mortels. Broie-le avec du vinaigre, c'est dans sa nature, et si tu veux faire un vert d'herbes parfait, tu le trouveras flatteur à l'œil, mais sans dureté. Il convient mieux sur papier ou sur parchemin, encollé à l'œuf »⁷⁶⁷.

Pour autant, la mise en évidence de son emploi en peinture sur bois et sur mur est très rare, son instabilité expliquant certainement ce phénomène. En Catalogne, l'utilisation du vert de cuivre est avérée dans une des peintures murales analysées, donnant une couleur assez caractéristique et inhabituelle dans les ensembles catalans (cette étude est en cours de publication). Cette quasi absence du vert-de-gris dans la pratique picturale n'empêche l'auteur du LDA de faire état de sept manières différentes de le fabriquer. Nous pensons que sa curiosité pour les pigments artificiels et l'alchimie dépasse ici ses intentions pratiques, même si le vert de cuivre est utilisé plus fréquemment pour l'enluminure⁷⁶⁸.

⁷⁶⁶ *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 913.

⁷⁶⁷ MOTTEZ, 1982, p. 38.

⁷⁶⁸ Pour le vert de Grèce, voir PHILIPPS, 1847, p. 188 ; DODWELL, 1961, p. 32 ; SILVESTRE, 1954, ch. 27, p. 130 ; CLARKE, 2011, p. 256 et 2012, p. 54-59. Pour le vert de Rouen, voir PHILIPPS, *op.cit.*, p. 188 ; CLARKE, 2011, p. 256. Le vert fabriqué à Rouen jouissait en France et en Angleterre au XIV^e siècle d'une grande réputation. De même à la fin du XVIII^e siècle et au XIX^e siècle, Montpellier et sa région produisait le « verdet » en grande quantité. Pour le vert d'Espagne, voir DODWELL, 1961, p. 33 ; SILVESTRE, 1954, ch. 26, p. 129-130 ; CLARKE, 2012, p. 54-59 et 2011, p. 256 et p. 317. Le passage concernant le vert de Babylone se distingue des autres, puisqu'il est écrit langue vernaculaire française : « Pour avoir du vert de Babylone, prendre dix b. p de *semare*, cinq d' *alcus*, et deux de *nesedar*, mettre tout cela ensemble et avec dessus quatre onces de vin, et faire bouillir pendant une heure par jour. Par la suite, mettre du jus et quand vous voudrez travailler sur une tâche, il sera vert et beau » (LIBRI, 1849, p. 760). L'emploi des termes tels que *semare*, *alcus* ou *nesedar*, sont difficiles à identifier. Cependant, le chapitre d'après, dans le LDA, donne une explication en latin de ce passage. *Semare* signifierait vert de cuivre, *alcus*, cuivre brûlé et *nesedar*, sel d'ammoniaque. Nos recherches ne nous ont pas permis d'identifier l'origine de ces termes. Pour autant, ce passage donne l'impression qu'il est écrit dans l'idiome d'origine de l'auteur de cette copie du LDA ou du LDA lui-même, puisqu'il se donne ensuite la peine de l'expliquer en latin. Berthelot (1893, p. 11) traduit *calcucesumenon* par « cuivre brûlé » et signale sa présence dans le LDA. Cette couleur difficile à identifier, voir néanmoins : HEDFORDS, 1932. Il est à noter au sujet de cette recette de cuivre brûlé que par sa combinaison en vase clos, le soufre doit donner un sulfate de cuivre bleu vert, et l'alun également mentionné dans la recette doit faciliter la formation d'un composé soufré de cuivre (ROSE, 1979, p. 79).

Sensim per partes discountur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Recettes de vert-de-gris décrites du le LDA – Livre I – Chapitre XVI - LIBRI, 1849, p. 758-763 ; ROSE, 1979, p. 40-45.			
Vert de Grèce	Vert de Rouen	« Vrai » vert d'Espagne	Vert de Babylone
<ul style="list-style-type: none"> - Pot neuf - Mettre dedans des lames de cuivre + du vinaigre - Boucher - Laisser reposer au chaud pendant 6 mois 	<ul style="list-style-type: none"> - Lames de cuivre pur limées et enduites de savon - Mettre dans un pot neuf - Remplir de vinaigre - Laisser reposer au chaud pendant 15 jours - Faire sécher le contenu au soleil 	<ul style="list-style-type: none"> - Minces lame de cuivre raclées - Verser dessus du vinaigre chaud - Les mettre dans un récipient avec du vinaigre sans que celui-ci ne soit au contact des plaques. - Racler et répéter l'opération 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre ensemble du vert de cuivre, du cuivre brûlé, du sel d'ammoniaque et du vin - Faire bouillir une heure par jour - Ajouter du suc pour s'en servir
<ul style="list-style-type: none"> - Cuire du sel, le broyer - Saupoudrer des plaques de cuivre raclées et enduites de miel. - Les mettre dans un récipient en chêne avec du vinaigre chaud ou de l'urine, sans que celui-ci ne soit au contact des plaques. - Attendre quatre semaines 			
Calceecumenon (cuivre brûlé)	Fleur de cuivre	iarin ⁷⁶⁹	
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre des lames de cuivre fin dans une marmite neuve - Déposer au fond d'un pot ou d'une oile un lit de soufre et mettre les - lames dessus - Les recouvrir de soufre, et ainsi de suite jusqu'en haut de la marmite - Placer le tout, bouché et scellé, dans un fourneau pendant 4 jours. - Si on emploie de l'alun de Syrie en combinaison avec le soufre, il faut : - Enduire la marmite à l'argile - Faire chauffer pendant 6 jours - briser le récipient - dissoudre le contenu dans de la colle d'or⁷⁷⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuivre brûlé - Sel d'ammoniaque (1/2) - Alun iameni (1/2)⁷⁷¹ - Broyer le tout avec du vinaigre fortement - Laisser pendant un jour 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre des lames de cuivre raclées - Les placer au dessus du vinaigres - Boucher et mettre au chaud 	
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre de la limaille de cuivre dans un pot - Déposer du soufre dessus(1/8) - Sceller le pot à l'argile - Une fois sèche, on met le pot à cuire 			

Tableau n° 23 : Les recette de vert-de-gris du LDA - Livre I – Chapitre XVI (LIBRI, 1849, p. 758-763 ; ROSE, 1979, p. 40-45).

Les vert-de-gris se broient avec du vinaigre ou du vin, qu'on verse dans un vase de bronze muni d'un couvercle, et auquel on ajoute un peu de safran oriental qu'on laisse reposer jusqu'à ce qu'apparaisse une couleur verte brunâtre. Lorsqu'on veut s'en servir, il faut le préparer huit jours à l'avance, car plus il macère dans le vinaigre ou le vin, meilleur il est. On le prend, on le broie avec le vinaigre, un peu d'eau gommée, et on le conserve dans un cornet de bronze avec un peu de safran⁷⁷². Il y a bien d'autres manières de le broyer mais les ressorts sont souvent les mêmes que

769 SMITH et HAWTHORNE, 1974, p. 42, p. 61 et p. 106 ; CLARKE, 2009, p. 60 et 2011, p. 257.

770 La *Mappae Clavicula* (SMITH et HAWTHORNE, 1974, p.47) contient exactement la même recette se terminant sur la mention de ce produit : le *gluten aurum*. J. P. Rose (ROSE, *op.cit.*, p. 79) pense qu'il s'agit de l'utilisation comme liant, d'une des colles destinées à « poser l'or », peut-être la colle de parchemin ou la colle de poisson.

771 *Iameni* signifie qu'il vient du Yémen. Voir à ce sujet CHAKIB, CHEVIN, YOUNOS, MARTIN, 1988, p. 273-284.

772 CARDON, 2003, p. 236-239.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ceux décrits ci-dessus. Il est également conseillé de bien le couvrir et de l'exposer au soleil, en agitant avec un bâton deux ou trois fois par jour et par nuit. Après avoir laissé reposer durant une nuit et un jour, on évacue le liquide superflu, on prend le vase de bronze et on l'expose à nouveau au soleil durant quatre heures. Enfin, on peut aussi faire bouillir de la gomme (arabique) dans du vin et du vinaigre, et broyer le vert-de-gris avec. On laisse cette poudre au chaud durant deux ou trois jours, puis on prend du suc de rue, de feuilles de sureau, de chou, de glaïeul, de maurelle (le meilleur de tous), ou bien de toute autre plante verte⁷⁷³. Avec cette liqueur, on détrempe le vert, et on ajoute un peu de vert en poudre jusqu'à ce que les sucs soient absorbés⁷⁷⁴.



Fig. 30 : Ocre jaune

L'ocre jaune

L'ocre jaune est une argile pure colorée par un pigment d'origine minérale appelé aussi goethite (oxyde de fer hydraté). La qualité de l'ocre provenant de la région de Tours est soulignée dans le chapitre du LDA concernant l'ocre jaune, de même que dans le chapitre VII du *Liber de Coloribus*⁷⁷⁵. L'auteur du *Liber* fait également référence à un lieu, Clavenne, que Jean-Pierre Rose propose d'identifier comme étant la cité de Chiavenna en Italie du Nord, selon l'interprétation traditionnelle des géographes⁷⁷⁶. Quelques autres précisions intéressantes sont apportées, comme le fait que les artistes qui travaillent l'or et l'argent emploient beaucoup l'ocre jaune. Outre le broyage à l'eau, déjà évoqué pour la terre verte, il est proposé dans le LDA une autre préparation, qui consiste à crever sur la pierre à broyer la poche de fiel d'un poisson, d'en répandre le contenu en y ajoutant une goutte de vieux vinaigre et un peu de craie blanche. En mêlant le tout ainsi, on obtiendrait une couleur ocre semblable à l'orpiment⁷⁷⁷. Le fiel de poisson est un produit colorant jaune dont l'emploi est habituellement réservé à la préparation des substituts de l'orpiment. Ce fiel, au principe colorant très actif, sert alors dans cette méthode à imprégner une craie⁷⁷⁸.

773 ROSE, 1979, p. 80. De nombreux praticiens du Moyen Âge ont fait un grand emploi de sucs de végétaux, et en particulier le suc de rue ou de persil, pour détremper le vert de cuivre.

774 DODWELL, 1961, p. 30 ; SILVESTRE, 1954, Ch. 35, p. 131-132 ; CLARKE, p. 258 et p. 317.

775 THOMPSON, 1926, p. 296.

776 ROSE, 1979, p. 82. Voir également THOMPSON, 1956, p. 175-176 ; GETTENS ET STOUT, 1966, p. 134 ; HARLEY, 1982, p. 89-90 ; HOWARD, 2005, p. 141-152 ; GUINEAU, 2005, p. 511-513, EASTAUGH ET ALII, 2008., p. 285-286.

777 Voir MERRIFIELD, 1999, p. 199 ; CLARKE, 2011, p. 260 ; et spécifiquement sur l'usage du fiel, THOMPSON, 1956, p. 178-179.

778 ROSE, 1979, p. 82.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'ocre jaune est le jaune préféré de la fresque. Sa couleur est toujours chaude, variant du plus clair au plus soutenu. Stable, il est peu couvrant, sauf si on le mélange au blanc de plomb. Il est très employé dans la peinture murale catalane (80 % des peintures ayant bénéficié d'analyses), pur ou en mélange avec d'autres ocres de couleurs différentes, de la chaux, de l'aérinite, et en superposition avec de l'ocre rouge, alors qu'il est absent de tous les panneaux analysés (ill. 151 à 153, annexe n°21)⁷⁷⁹.



Fig. 31 : Orpiment

L'orpiment

L'orpiment (*arsenicon*, *auripigmentum*, *arzicon*, etc.) est un sulfure d'arsenic. Il se présente en masses jaunes d'orpiment proprement dit, zébrées de veines orangées de réalgar (de composition voisine). Il est connu dès l'Antiquité comme une couleur à l'usage des artistes. Selon

Jean-Pierre Rose, on l'importait, au Moyen Âge, de l'Asie Mineure vers l'Europe. Son pouvoir couvrant et sa couleur voisine de l'or l'ont fait utiliser dans la peinture de manuscrit et de chevalet, afin de représenter la matière de ce métal précieux. La couleur était préparée, comme pour les autres pigments d'origine minérale, par broyage et par lavage⁷⁸⁰.

Dans le LDA, on le nomme aussi arsenic ou *lempniacum* et on précise que cette couleur jaune vient du Mont Gelboé⁷⁸¹. Il y aurait en effet sur ce mont des gisements de jaune et d'autres de vert, expliquant que ces deux couleurs y sont extraites. Il y en a de quatre sortes : citrin, rouge, blanc, vert ou noir. D'après l'auteur du LDA, il faut choisir la variété de couleur citrine et de préférence en écailles, qui a naturellement un aspect extérieur brillant comme l'or, et dont l'odeur est assez proche de celle du soufre mais qui est plus jaune et plus friable. Le meilleur et le plus pur vient d'Asie et de Hellespont⁷⁸². Il est déjà divisé en fines lames, en petits morceaux et particules, et d'une couleur

⁷⁷⁹ MORER I MUNT, FONT-ALTABA, 1994, p. 118-124 ; BOULARAND, VENDRELL, VENTOLÀ, 2010, p. 47-59 ; LABORDE, BOULARAND, 2010, p. 121-133 ; GASOL, 2012 ; BOULARAND, et alii, 2013, p. 67-86 ; LANTEY, VALLET, 2014 ; BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100.

⁷⁸⁰ ROSE, 1979, p. 80. Voir également au sujet de l'orpiment : THOMPSON, 1956, p. 176-177 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 135 ; HARLEY, 1982, p. 93-94 ; WEST FITZHUGH, 1997, p. 47 ; GUINEAU, 2005, p. 528-529 ; EASTAUGH, et alii, 2008, p. 291-292.

⁷⁸¹ Dans sa traduction du *Liber de coloribus* (Sloane MS 1754, ch. VII, p. 297), D.V. Thompson traduit « Monte Gelboe » par « Mount Gilboa » (Syrie). Voir la note n° 729, les annexes n° 35 à 38, 39, 41 et 42.

⁷⁸² L'Hellespont désignait au Moyen Âge les régions situées de part et d'autre du détroit des Dardanelles (passage maritime reliant la mer Égée à la mer de Marmara).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

dorée très claire (LDA, Livre I, chap. 18)⁷⁸³.

La table des synonymes de Jean le Bègue décrit ainsi l'orpiment : « *Auripigmentum est color croceus qui aliter arsisicon dicitur* » ; son substitut y figure également : « *Auripigmento similis est color qui vocatur [...], et fit de felle piscis magni, credo balene, mixto cum creta alba seu gersa et modico aceto* »⁷⁸⁴. Cennino Cennini loue pour sa part l'utilisation de l'orpiment artificiel nommé orpin, produit de l'art et de la chimie. Il précise néanmoins que cette couleur n'est pas bonne sur mur à fresque comme *a tempera*. C'est également ce que déclare l'auteur du LDA pour l'orpiment dans le Livre III lorsqu'il déconseille son emploi sur murs.

Les incompatibilités de l'orpiment avec le blanc de plomb et le *minium* sont connus et déjà décrits dans la *Mappae clavicula*. Il est en effet préférable de ne pas l'employer avec les pigments au plomb et au cuivre comme le vert-de-gris. Néanmoins, il est préconisé dans quelques mélanges du LDA.

L'orpiment est présent sur la quasi totalité des panneaux peints de Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles analysés (treize sur quinze panneaux peints), tel que le fragment de Baldaquin de Ribes (ill. 172, annexe n° 22), le devant d'autel de la Seu d'Urgell (ill. 171, annexe n° 22) ou la poutre du baldaquin de Tost. Il est utilisé pur, en mélange, ainsi qu'en superposition avec des bleus et des rouges pour obtenir des verts (indigo + orpiment) et des orangés (cinabre + orpiment)⁷⁸⁵.



Fig. 32 : Safran

Le safran

Cette couleur jaune, nommée safran ou *croceus* (*Crocus sativus* L.), est connu depuis la plus haute Antiquité⁷⁸⁶. Son emploi dans la peinture se perpétue durant tout le Moyen Âge, particulièrement dans la peinture de manuscrit, comme couleur, mais aussi en glacis pour fabriquer des vernis dorés (*colradura*) ou raviver l'or. On donne très exactement le nom de safran aux stigmates séchés du crocus. Venant du Levant, il fut introduit en Espagne par les Arabes⁷⁸⁷.

La description qui en est faite par l'auteur du LDA témoigne de la nécessité de trouver une espèce

783 D'après la traduction de Jean-Pierre Rose (ROSE, 1979, p. 46-47).

784 MERRIFIELD, 1999, p. 19.

785 MORER, FONT ALTABA, 1994, p. 118-124 ; MORER, PRAT, BADIA, 2008, p. 221-229 ; VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

786 THOMPSON, 1956, p. 97 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 154 ; HARLEY, 1982, p. 104 ; GUINEAU, 2005, p. 630-631, EASTAUGH, *et alii*, 2008, p. 337.

787 ROSE, 1979, p. 47.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de bonne qualité. Il mentionne en premier lieu le safran venant d'Espagne, et évoque deux variétés de safran, celui qui pousse spontanément dans les jardins et le safran oriental, qui doit être cultivé. Les trois ou quatre stigmates qu'il porte à sa floraison doivent être triés, ceux qui sont à peine colorés étant rejetés.

Le safran croît en de nombreux lieux, celui dont la fleur est jaune doré et odorante est le meilleur. Celui dont la hauteur et la grosseur sont bonnes, qui a l'extrémité développée et a des fleurs très claires, celui qui est frais, d'aspect lumineux, humide au toucher, à la saveur piquante et qui colore fortement la salive, se conserve cinq ans enveloppé et serré dans un petit vase. On le détrempe en le mettant dans un récipient, et en versant dessus du blanc d'œuf. Il faut ensuite le laisser reposer jusqu'à ce que le blanc devienne jaunâtre.

Cennino Cennini n'a aucune illusion sur la solidité de cette couleur. Il dit qu'elle est bonne sur papier, mais qu'il faut la préserver de l'air⁷⁸⁸. Pour autant, la façon dont il la nomme et la prépare est assez intéressante :

« Il y a un jaune que l'on fait avec une drogue que l'on nomme safran. Il faut la mettre dans un morceau d'étoffe de lin sur la pierre ou sur une brique chaude, et avoir un demi-verre de lessive bien forte, dans laquelle vous mettez ce safran, et vous le broyez sur la pierre ; il devient d'une belle couleur pour teindre la toile ou toute espèce d'étoffe de lin. [...] Si tu veux faire une teinte d'herbe des plus parfaites possible, prends un peu de vert-de-gris et de safran [...] »⁷⁸⁹.

Le safran est présent dans toutes les recettes destinées à la confection des vernis dorés, qu'il s'agisse du Moyen Âge ou de l'époque moderne⁷⁹⁰. Aux XII^e et XIII^e siècles, ce vernis doré est fréquemment employé sur feuille d'étain afin d'imiter la dorure des devants d'autel les plus prestigieux. C'est le cas des *antependia* catalan mais la composition de ces vernis n'a jamais été mis en évidence. Ce sujet est repris et développé dans la troisième partie de ce travail, lorsque la peinture sur bois et celle sur mur sont spécifiquement abordées.

788 MOTTEZ, 1982, p. 35.

789 *Ibidem*.

790 A titre d'exemple voir le traité de Jean-Félix Watin datant de 1773 (WATIN, 2004).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

3 – Les pigments mis en évidence en Catalogne et absents du LDA

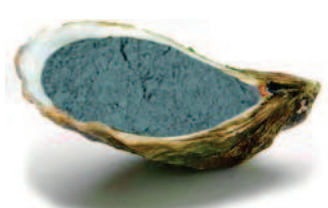


Fig. 33 : Aérinite

a) L'aérinite

« [...] Une étude des comptes des ducs de Bourgogne à la fin du XIV^e siècle permet de comparer le prix des pigments à l'époque médiévale [...]. Malgré l'incertitude liée aux dénominations de

pigments, il est possible d'estimer que le coût entre l'azur d'*alemaigne* (l'azurite était extraite des monts d'Allemagne et de Bohème) était 100 fois inférieur à celui de l'azur d'acre (lapis-lazuli). Quant à l'aérinite, nous n'avons pas d'indication, mais on pourrait supposer que, compte tenu de la disponibilité locale de la matière première, le coût devait être assez proche de celui des terres naturelles (ocres) »⁷⁹¹.

Le plus grand nombre des gisements d'aérinite se trouve dans des zones proches des Pyrénées espagnoles : en Aragon, dans la province de Huesca (Estropiñan del Castillo, Caserras, Juseu, Nacha), en Catalogne, dans la province de Lérida (Tartareu, Villanueva de Avellanes, Ager, Artesa de Segre, Hostalets de Tost). En France, un seul gisement a été découvert à Saint-Pandelon, près de Dax, dans le département des Landes⁷⁹². L'utilisation de l'aérinite est importante dans la peinture sur bois catalane des XII^e et XIII^e siècles (9 exemples sur 15). Même si aucun traité connu n'y fait référence, ce pigment est présent dans beaucoup des œuvres de référence dans ce travail. En outre, ce minéral avait été identifié et reconnu pour la première fois en 1990 dans plusieurs dizaines de peintures murales romanes, dont celles de Santa Maria et Sant Climent de Taüll (Ribagorça, vers 1123) ou de Santa-Maria de Sigena (Aragon, XII^e siècle) conservées au Musée National d'Art de Catalogne⁷⁹³. L'inventaire des peintures murales romanes où a été identifié l'aérinite révèle son utilisation dans une zone géographique située au sud des Pyrénées correspondant aux zones de localisation des gisements locaux de ce minéral argileux en Catalogne et en Aragon.

« Bien qu'une étude réalisée au Laboratoire de Minéralogie de l'Université de Toulouse (UMR 5563), non publiée, a montré que l'aérinite peut également prendre des nuances de vert [...], il

⁷⁹¹ DANIEL, et *alii*, 2011.

⁷⁹² PORTA, et *alii*, 1990.

⁷⁹³ *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

est remarquable que la bibliographie concernant l'aérinite se limite à son étude en tant que pigment bleu [...]. La découverte de ce pigment, aux nuances bleues ou vertes, dans la chapelle de l'ancien logis abbatial de Moissac (XII^e siècle, Tarn et Garonne) et à l'église Saint-Nicolas de Nogaro (fin XI^e siècle, Gers) ainsi que les relations iconographiques et stylistiques qui ont été établies précédemment entre les sites français (Moissac) et certains sites espagnols (Sigena) sont un indice des échanges transpyrénéens (matériaux, ateliers) à l'époque romane »⁷⁹⁴

Au sein de notre étude, le pigment d'aérinite a été mis en évidence dans sept ensembles peints sur mur, parmi eux : Sant Climent de Taüll (ill. 154, annexe n°21), Sant Quirze de Pedret (ill. 155, annexe n°21), et Sant Vicenç d'Estamariu (ill. 155, annexe n°21)⁷⁹⁵. Les mélanges et les superpositions utilisés sont aussi très nombreux. La façon dont le pigment d'aérinite est préparé et broyé n'a encore fait l'objet d'aucune étude. Dans un article publié récemment, consacré à l'ensemble peint de Sant Romà de les Bons, un tableau récapitulatif donne à voir l'ensemble des cycles peints d'Andorre dans lesquels ce pigment a été identifié⁷⁹⁶. Pour les panneaux peints, le pourcentage d'utilisation de l'aérinite est encore plus élevé puisque seulement deux (dont Esquius) sur quinze échappent à cet usage (ill. 173 et 174, annexe n°22)⁷⁹⁷.

Santa Coloma d'Andorra	Andorra la Vella	XI ^e siècle
Sant Andreu d'Andorra	Andorra la Vella	XI ^e -XII ^e siècle
Sant Miquel Fontaneda	Fontaneda (Sant Julià de Lòria)	XI ^e -XII ^e siècle
Sant Joan de Caselles	Canillo	XI ^e -XII ^e siècle
Sant Andreu del Prat del Campanar	Arinsal	XII ^e siècle
Sant Miquel d'Engolasters	Engolasters	1160
Sant Romà de les Bons	Encamp	1164
Sant Martí de la Cortinada	Ordino	Fin XII ^e siècle
Sant Esteve d'Andorra	Andorra la Vella	1200-1210

Tableau n° 24 : Données extraites de MARQUÈS, ORIOLS, 2014, p.124.

⁷⁹⁴ DANIEL ET ALII, 2011.

⁷⁹⁵ MORER I MUNT, FONT-ALTABA, 1994, p. 118-124 ; BOULARAND, VENDRELL, VENTOLÀ, 2010, p. 47-59 ; LABORDE, BOULARAND, 2010, p. 121-133 ; GASOL, 2012 ; BOULARAND, *et alii*, 2013, p. 67-86 ; LANTEY, VALLET, 2014 ; BILBAO, VALLET, 2015, p. 87-100.

⁷⁹⁶ MARQUÈS, ORIOLS, 2014, p.124.

⁷⁹⁷ MORER, FONT ALTABA, 1994, p. 118-124 ; MORER, PRAT, BADIA, 2008, p. 221-229 ; VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Fig. 34 : Laque de garance.

b) La laque de garance

La garance des teinturiers, *Rubia tinctorum* L., est une plante de la famille des Rubiacées. « Dans les pays méditerranéens, on appelle la racine de garance lizari ou alizari, de l'arabe al'-usàra, “le jus”. Ce mot a donné son nom à l'alizarine, le colorant principal de la garance »⁷⁹⁸. La laque et le pigment qui en sont extraits ne sont pas mentionnés dans le LDA. Cependant, le Ms H277 place non loin du LDA un texte consacré aux différentes vertus médicales de cette plante⁷⁹⁹. Comme le signale Jana Sanyova dans sa thèse intitulée *Contribution à l'étude de la structure et des propriétés des laques de garance*, sa teinte rouge est obtenue le plus souvent par un mordant à l'aluminium (alun) sur lequel les colorants de la garance forment des molécules complexes⁸⁰⁰. Ces derniers peuvent se fixer sur une fibre de textile ou précipiter et sédimenter dans le fond du bain⁸⁰¹. La garance offre cet avantage d'être insoluble et de pouvoir, par conséquent, être utilisée comme pigment organique sous forme de laque. Parmi les laques rouges, elle occupe une position privilégiée. Elle est considérée comme la plus belle et la plus stable, mais elle est aussi la plus difficile à préparer correctement. Contrairement à toute attente, vu l'importance de la culture de la garance, son large emploi en teinture et l'abondance des recettes pour les autres laques rouges, les recueils de recettes médiévaux sont avarés en informations à propos des laques issues de cette plante.

« Les historiens s'accordent à estimer que l'absence de recettes de laque de garance dans les sources antérieures au XVII^e siècle [...], ne signifie pas qu'elle n'a pas été employée dans la pratique des artistes [...]. Une explication s'impose tout naturellement, à savoir que la préparation difficile de la laque de garance, était un secret, soigneusement gardé par les peintres, et transmis oralement dans les ateliers. Dans les sources, du X^e au XIX^e siècle, se dessine une évolution des pratiques des peintres, qui corrobore aussi cette interprétation »⁸⁰².

L'hypothèse de sa présence est confirmée par les résultats d'analyses concernant le devant d'autel de

798 SANYOVA, 2001, p. 7 ; CARDON, 1990, p. 101-112.

799 Ce texte peut être consulté grâce à sa numérisation et sa publication dans le CDrom produit par la bibliothèque inter-universitaire de la faculté de médecine de Montpellier et intitulé : *Scriptor et medicus. La médecine dans les manuscrits de la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier* (Texte n° 21, f. 118v.-119r., *Libellus de virtute herbe momordice id est carauçe*).

800 SANYOVA, 2001, p. 17 à 22.

801 SANYOVA, GLAUDE, 2011, p. 184-199 ; KIRBY, 1987 et 2008 ; KIRBY, SPRING et HIGGIT, 2005, p. 71-88.

802 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Planès (ill. 175, annexe n°22)⁸⁰³. Pour cette laque, comme pour d'autres, on ne peut qu'observer la difficulté des laboratoires sollicités à mettre en évidence ce type de colorants. Il est donc encore plus difficile de déterminer les agents utilisés pour leur extraction. Pourtant, ces derniers peuvent faire varier considérablement la coloration obtenue.

Une étude sur des manuscrits allemands du XV^e siècle a montré que les instructions le concernant sont nombreuses mais qu'il y a des différences notoires dans la préparation, et dans ce cas précis de l'emploi du bois de brésil⁸⁰⁴. On peut extraire le colorant avec une lessive, avec de l'urine ou avec du blanc d'œuf, et le temps de l'extraction peut varier entre quelques heures et quelques jours. On peut fixer le colorant extrait avec de la craie, de la chaux ou du blanc de plomb. Deux couleurs sont mentionnées dans les textes : un pigment pur et un mêlé avec du pigment blanc :

« [...] Si on exécute les recettes, on constate que l'agent utilisé pour l'extraction n'est pas sans importance pour la couleur obtenue. La couleur extraite avec une lessive est un rouge pourpre, la couleur extraite avec du blanc d'œuf est un rouge clair et pâle. Et le temps de réaction peut aussi être important. Si on utilise une lessive, on obtient une couleur pourpre après quelques heures, mais une couleur brune après trois ou quatre jours. Au contraire, la couleur obtenue par l'extraction avec le blanc d'œuf ne change pas »⁸⁰⁵.

Cet exemple montre que, dans la tradition textuelle, les différences entre les recettes peuvent paraître des variantes insignifiantes, alors qu'elles apportent en réalité des nuances dans les instructions permettant l'obtention de couleurs totalement différentes. Ainsi, les auteurs de ces travaux soulignent, de façon tout à fait pertinente, que pour l'analyse des recettes et des couleurs, il n'est pas suffisant de connaître les pigments et les colorants utilisés, « il faut reconstituer les couleurs pour connaître la réaction chimique provoquée par la préparation décrite dans le texte médiéval »⁸⁰⁶.

803 MORER, PRAT, BADIA, 2008, p. 221-229

804 *Lignum braxilii* : Bois de brésil, rouge de brésil. C'est un colorant rouge que l'on extrait du bois de diverses espèces de *Caesalpinia*. Le nom de « brésil », d'origine arabe, qui souligne l'aspect particulier de la couleur, semblable à celle de la braise, lui était donné quelques siècles avant la découverte de la contrée ainsi nommée. Le bois de brésil provenait essentiellement au Moyen-Âge de Ceylan, et était surtout utilisé pour la teinture. Pour pouvoir l'utiliser en peinture, il fallait en faire une laque en le précipitant à l'aide d'alun selon des recettes plus ou moins complexes. La base du procédé, toujours répétée, est simple : le principe colorant est extrait par infusion de copeaux de ce bois dans de l'eau ou de l'urine. La laque ainsi produite porte le nom de : « rosea, rosa, rosetta ». Au XII^e siècle en France, on nommait rosette une laque obtenue par action de la chaux sur une teinture de rouge de brésil. Voir à propos de cette couleur : THOMPSON, 1956, p. 116-120 ; GETTENS, STOUT, 1966, p. 99 ; HARLEY, 1982, p. 143-146 ; GUINEAU, 2005, p. 606-607, EASTAUGH, et *alii*, 2008, p. 66- 67.

805 FUCHS, OLTROGGE, 2002, p. 309-323.

806 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

c) Le noir d'os, le massicot et la litharge, la malachite



Fig. 35 : Noir d'os.

Le noir d'os

Le noir d'os est le produit de la calcination d'os. Ce pigment est jugé moins stable que le noir de charbon de bois. Sa couleur noire intense n'empêche pas une plus grande transparence que le noir végétal. Il est aussi plus roux que le noir d'ivoire, et s'approche quelquefois du brun si la calcination est incomplète. Il a été identifié sur les devant d'autel de Puigbò et de Ribes⁸⁰⁷.

Cennino Cennini ajoute aux traditionnels noirs de vigne, ou de noyaux de pêche, une pierre « qui est de la nature des charbons à dessiner »⁸⁰⁸. Albert Lecoy de la Marche décrit trois sortes de noirs utilisés au Moyen Âge à partir des éléments donnés dans le *De Arte Illuminandi*. Le premier est tiré d'une terre ou d'une pierre noire ; le second se fabrique avec des sarments de vigne carbonisés ou d'autres bois ; le troisième se produit avec la fumée de chandelle, d'huile ou de cire⁸⁰⁹. Le noir de fumée n'apparaît pas dans le LDA, comme nous l'avons déjà signalé, ni dans les œuvres peintes de Catalogne ayant bénéficié d'analyses.



Fig. 36 : Litharge

Le massicot et la litharge

Le massicot est obtenu par chauffage modéré du blanc de plomb. À 300°C, le blanc de plomb se décompose en gaz carbonique et en eau, qui s'évaporent, et en oxyde de plomb, qui forme une poudre jaune. Il est souvent fait référence à la fabrication du minium, soit à partir du massicot, soit à partir du blanc de plomb. Comme tous les composés plombifères, il noircit en présence de sulfure et d'hydrogène sulfuré. Il faut donc éviter de la mélanger avec un pigment contenant du soufre (orpiment, cinabre...)⁸¹⁰. Le massicot comme la litharge sont des protoxydes de

807 VERDAGUER, ALCAYDE, 2014, p. 125-121.

808 MOTTEZ, 1982, p. 24.

809 LECOY DE LA MARCHE, 1885, p. 427. La fabrication du noir de fumée, apparemment courant au Moyen Âge. « [...] Thompson, dans son travail sur la peinture médiévale, affirme que le noir de fumée était fabriqué en convoyant la suie produite par une lampe sur une surface froide et en la recueillant peu à peu : on pouvait utiliser une bougie de cire ou de graisse, une lampe qui brûlait de l'huile de lin, de chanvre ou d'olive, ou bien de l'encens ou de la poix » (*Couleur et temps...*, 2006, p. 107).

810 Pour des compléments d'information pratiques, voir <http://enluminure-peinture.fr/techniques/lart-des->

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

plomb. Ils se différencient principalement par la couleur, la nuance jaune (pour le massicot) ou orange claire (pour la litharge). L'usage de la litharge a été mis en évidence dans deux des devants d'autel analysés dont celui de Planès, mais ni le massicot, ni la litharge, ne sont décrits dans le LDA. Hormis le Manuscrit de Bologne⁸¹¹, les sources médiévales ne décrivent pas les différentes étapes intermédiaires liées à la transformation du massicot en litharge après élévation de la température. Ceci dit, même dans le manuscrit de Bologne, il est difficile de savoir si l'auteur se réfère, à la première étape, au matériau de départ ou bien au produit de la calcination du plomb⁸¹².



Fig. 37 : Malachite.

La malachite

A aucun moment, l'auteur du LDA ne fait allusion à la malachite, pigment vert composé de carbonate basique de cuivre, et qui peut comporter des traces possibles de chrysocolle, de cuprite et d'azurite⁸¹³.

On la dénomme aussi souvent « vert de montagne ». Ce pigment semble avoir du succès en enluminure. Le « Gottingen Musterbuch » (fin XV^e) en donne des recettes, mais son emploi est attesté dès le XI^e⁸¹⁴. Il est néanmoins important de prêter attention à ne pas confondre, en peinture murale, la décomposition de l'azurite, sous l'effet des chlorures, en cristaux verts d'atacamite, avec de la malachite⁸¹⁵. Si nous faisons le choix de l'évoquer malgré tout, c'est que sa présence est identifiée dans une œuvre sur bois catalane du XII^e siècle, pour laquelle les résultats d'analyses n'ont pas encore été publiés.

Seules les matières colorantes communes à l'application sur parchemin, sur bois et sur mur ont été traitées – bleu d'outremer, azurite, bleu de cuivre, indigo, noir de vigne, cinabre, *grana*, *gorma*, *minium*, brun, blanc de plomb, blanc de craie, blanc de plâtre, blanc de Saint-Jean pour la

[couleurs/category/111-les-rouges-artificiels-minium](#). Voir également au sujet de ces jaunes de plomb, GETTENS et STOUT, 1966, p. 135 ; HARLEY, 1982, p. 95-99 ; FELLER, 1986, p. 219 ; GUINEAU, 2005, p. 337, 401, 404 et 461 ; EASTAUGH, et alii, 2008, p. 174 et 238.

811 MERRIFIELD, 1999, p. 341-600.

812 *Couleur et temps...*, 2006, p. 121.

813 GUINEAU, 2005, p. 452.

814 PETIT, ROIRE, VALOT, 2006, p. 201.

815 *Vocabulaire typologique...*, 2009, vol. 2, p. 899.

fresque, vert de cuivre, terre verte, orpiment, safran, ocre – dans la mesure où seule la peinture sur bois et la peinture murale font l'objet d'une étude dans le cadre de cette recherche. Les autres ne sont que mentionnées en notes, il s'agit du rouge de brésil, du sang-dragon, du *sinopel*, du *folium*⁸¹⁶, du blanc d'os, du blanc de coquille d'œuf et des couleurs issues des végétaux, instables à la lumière. Pour les mêmes raisons, parmi les pigments et colorants étudiés, tout ce qui touche à l'écriture dans les livres a délibérément été mis de côté⁸¹⁷.

Le chapitre III du Livre I est consacré aux bleus. Il comprend neuf recettes permettant d'améliorer la

816 Selon J. P. Rose (ROSE, 1979, p. 76), le nom de *folium* désignait au Moyen Âge, la couleur extraite de la *chrozophora tinctoria*, la maurelle des teinturiers, qui se cultivait surtout aux environs de Nîmes. Le manuscrit de Montpellier et le Sloane 1754 attestent en effet que le *folium* provenait d'une plante nommée "morella" qui croissait dans le territoire de Saint-Gilles, "terra sancti Egidii". Le moine Théophile et Pierre de St. Audemar en signalent trois variétés de nuance différente ; à savoir du rouge, du pourpre et du bleu, ce qui correspond au changement de teinte du tournesol sous l'action diverse des alcalis et des acides. Le nom de *folium* que lui donnait le Moyen Âge provient probablement de ce que l'on conservait entre les feuilles d'un livre les morceaux de toiles (*canapi peciaie*, pezzette, *panni lini*, etc.) que l'on imprégnait du suc coloré de la maurelle. Le mot tournesol est un mot générique qui désigne au Moyen Âge plusieurs espèces de plantes. Les formes "tourne-sol", "tourne-sot" ou encore "tornisot", ou "tornissot" sont clairement mentionnées dans le « Mesnager de Paris », ouvrage de référence d'instruction religieuse et morale, d'économie domestique et culinaire de la toute fin du XIV^e siècle. L'espèce dont il s'agit est aussi connue sous le nom de *Chrozophora tinctoria* (L.), c'est-à-dire la maurelle ou croton des teinturiers (*Croton tinctorium* L.). Ce tournesol, dit médiéval, ne fait pas partie de la famille des Héliotropes (du grec "heliotropion", "qui se tourne vers le soleil") mais de celles des Euphorbiacées. Dans le *De Arte Illuminandi*, il est dit qu'on obtient grâce à cette plante toute une palette de couleurs au contact du milieu acide, elle virait au rouge alors que l'on pouvait obtenir un beau bleu en milieu alcalin et en milieu neutre un violet. On y apprend d'ailleurs au passage que "Ces couleurs se trouvent chez les marchands et se préparent par l'artiste. Elles se broient sur la pierre de porphyre avec de l'eau ordinaire." (LECOY DE LA MARCHE, 1885, p. 54). Voir MERRIFIELD, 1999, p. 132 ; THOMPSON, 1956, p. 126 et p. 141-144 ; GETTENS, STOUT, 1966, p.162 ; HARLEY, 1982, p. 61-62 ; LOUMYER, 1996, p. 189-190 ; GUINEAU, 2005, p. 317 ; EASTAUGH, *et alii*, 2008, p. 165. Sur la question spécifique du *folium*, Bernard Guineau a écrit un texte qui lui est entièrement dédié (GUINEAU, 1996, p. 23-44).

817 Le **sang-dragon** (*sanguinis draconis*, *dracontea*, *cinnabari indicus* etc.) est une résine extraite des fruits de différentes espèces d'arbustes originaires du Sud de l'Asie. Le produit solide, d'un rouge sombre, est surtout utilisable pour la coloration des vernis, et relativement peu en tant que couleur pour la peinture. C'est pour l'utilisation de cette résine dans la coloration des vernis que nous avons fait le choix de conserver sa description, tout comme celle du safran ci-après. Le sang-dragon est en effet conseillé dans le Livre II du LDA pour cet usage, lorsque l'auteur aborde la question de la peinture sur panneaux de bois. Ainsi, alors qu'il élimine le carmin et le sang-dragon des matières colorantes à utiliser sur bois, il en précise par contre leur utilisation dans les vernis. Il recommande de prendre du sang dragon, de le liquéfier en le faisant bouillir avec de l'huile de lin, pour ensuite, avec la même huile, détremper le carmin. Le carmin est à assimiler ici à la laque kermès. Carmin provient du vieil espagnol *cremesin* qui signifiait « relatif au kermès », adapté lui-même du latin médiéval *cremesinus* pour *kermesinus* ou *carmesinus* (et sa forme contractée *carminus*), c'est-à-dire le pigment de la cochenille *Dactylopius coccus*. Pline l'Ancien (XXXIII, 7) puis Avicenne transmettent aux auteurs médiévaux la légende de l'origine du sang dragon, issu du combat d'un dragon et d'un éléphant. Cette interprétation fut largement adoptée, et des précisions supplémentaires firent évoluer la notice scientifique en épopée. Il est intéressant de voir que le rédacteur du LDA fait le choix d'un retour à la rationalité, en précisant même l'origine orientale du végétal. L'auteur du LDA évoque le caractère peu sérieux de ceux qui affirment que le sang-dragon est le suc d'une herbe, alors qu'il s'agit de la gomme d'un arbre qui croît en Perse et en Inde. Il précise qu'on le nomme ainsi car il a l'aspect du sang, et qu'il est bon de le choisir d'une couleur rouge atténuée et intérieurement semblable au minium. On le détrempe avec le blanc d'œuf, la gomme arabique et de l'eau. Le terme **sinopel** est ici une analogie de couleur avec le rouge de la terre de Sinope, ou Sinople, en Asie Mineure. La couleur rouge de ce *sinopel* est obtenue dans le texte du LDA à partir de la substance résineuse provenant du lierre. Lemery, dans son *Nouveau dictionnaire général des drogues*

coloration du bleu d'outremer naturel ou l'azurite (ajout d'urine, d'huile, de savon, d'alun ou de rouge), quatre concernent sa purification, et cinq possibilités sont décrites afin d'obtenir différents « bleus de cuivre » (comprenant le « bleu d'argent » et le « bleu de laiton »). Elles côtoient cinq éventualités d'extraction de la couleur bleue à base de végétaux (bleu de chaux à base d'indigo, mélange d'écume d'indigo, baies de sureau et couleurs extraites des fleurs). La préparation de l'indigo en lui-même occupe spécifiquement le chapitre IV. Plusieurs recommandations, quant à l'usage ou la performance de tel ou tel bleu, interviennent tout au long de ce chapitre⁸¹⁸.

Les rouges (comprenant les orangés, les roses et les bruns) occupent huit chapitres si nous y incluons le *folium*. Le premier rouge dont il est question ici est un rouge minéral, le cinabre⁸¹⁹. La fabrication artificielle de ce sulfure de mercure est également explicitée, il s'agit du vermillon. Outre le *minium*, combustion du blanc de plomb, tous les autres rouges sont issus de matières organiques : le bois de brésil (ou sanguine)⁸²⁰, les différentes laques telles que le kermès, la gomme laque ou la gomme de lierre et, enfin le sang-dragon. Les bruns décrits dans le LDA sont issus de la calcination de l'ocre jaune, on les détrempe avec de l'eau gommée. Il est à noter que l'ocre rouge n'est pas traitée en tant que telle dans ces chapitres concernant les matériaux de la couleur. Étant obtenue avec le même procédé que les bruns, il est tout à fait possible de la considérer comme faisant partie des bruns.

précise, à l'article « Gomme de lierre » (*Gummi hederæ*), qu'il s'agit d'une résine et non pas d'une gomme. Cette résine s'obtient par incision des plus gros lierres qui croissent dans les pays chauds (Perse et autres pays orientaux) et serait d'un jaune rougeâtre. La laque rouge tirée du lierre est aussi décrite par Eraclius. L'auteur du LDA donne un certain nombre de précisions concernant ce produit. Ainsi, ce *sinopel* qu'il nomme aussi *lacha* serait la gomme d'un arbre qui est acheminée en Europe par Venise. Cette gomme serait nommée laque « crue » à Pise, et serait décrite comme la gomme d'un genévrier ressemblant à de l'encens, dont il faudrait choisir l'espèce la plus lustrée et la plus claire. Pour préparer cette gomme, il est recommandé de bien la triturer. Dans un vase, on verse de l'urine en quantité que l'on fait bouillir en écumant bien avec une plume (il faut que l'urine soit celle d'un enfant de douze ans usant de bons vins). Lorsqu'elle est bien écumée, on prend trois parties de ladite gomme, et on la fait cuire dans cette urine. On renouvelle cette opération en ajoutant de l'alun. Quand le tout est bien rouge, on retire le mélange du feu et on le filtre dans une grande chausse de lin. On y ajoute alors de l'urine froide mêlée à de l'alun, voire de la gomme arabique. Apparemment, c'est au mois de mars, quand toutes les plantes reçoivent leur sève de la terre, qu'on perfore la tige d'un lierre à l'aide d'une pointe et qu'on en fait sortir ladite gomme de lierre. On peut la détremper avec du vermillon pour éclaircir le rose. Cette laque ne figure dans aucun des résultats d'analyses physico-chimiques collectés à l'occasion de cette recherche.

818 Sont groupés dans cet ultime chapitre une série de recettes concernant la préparation des couleurs à partir des pigments contenus dans des végétaux (hormis l'indigo qui occupe à lui seul un chapitre). On obtient à partir des baies du sureau (ici le sureau Yèble, *Sambucus Ebulus*) une couleur pourpre (ROSE, 1979, p. 83). Vitruve mentionne déjà l'existence d'un produit de substitution obtenu selon une recette similaire (*De architectura* VII : 14). Voir également CLARKE, 2011, p. 260.

819 Déjà Pline, dans son « Histoire Naturelle » signale sa présence en Espagne. Il existe en effet un gisement exceptionnel à Almaden, encore exploité de nos jours.

820 Voir à propos de cette couleur : THOMPSON, 1956, p. 116-120 ; GETTENS et STOUT, 1966, p. 99 ; HARLEY, 1982, p.143-146 ; ROSE, 1979, p. 32 et p. 70 ; GUINEAU, 2005, p. 606-607, EASTAUGH, et alii, 2008, 66-67.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Les blancs sont surtout représentés par la préparation de la céruse (ou blanc de plomb), même s'il évoque également le blanc d'os et celui fait à partir de coquilles d'œuf brûlées, ainsi qu'un calcaire spécifique, le blanc d'Apulie. La fabrication de la couleur verte, traitée sur deux chapitres, se concentre autour des différentes formules du vert-de-gris, du cuivre brûlé et de la terre verte. Enfin, la question des jaunes court sur trois chapitres. L'orpiment tient la première place, s'en suivent le jaune de safran et l'ocre jaune.

L'auteur du LDA donne à de nombreuses reprises la provenance de ces matières colorantes. Il considère fréquemment que le matériau venant de tel ou tel endroit est le meilleur. Parfois, il précise plutôt l'origine du procédé comme pour les verts de cuivre (vert de Grèce, vert d'Espagne, vert de Rouen, vert de Babylone etc.). L'examen des pigments décrits dans le LDA confirme, comme ceux effectués sur de nombreuses œuvres, que le peintre du XII^e et XIII^e siècle n'utilisent pas que des matières facilement trouvables car présentes à l'état naturel ou géographiquement proches. Cela est par exemple le cas du vert-de-gris fabriqué dans les régions vinicoles de Montpellier⁸²¹, des ocres du Roussillon, ou encore du pastel, de la garance et de la cochenille du chêne kermès, tous trois produits en Languedoc. Les analyses effectuées sur des Vierges auvergnates et bourguignonnes conservées au Metropolitan Museum de New York, montrent que, comme la laque indienne, plusieurs pigments étaient acheminés de contrées lointaines par le biais des grandes voies commerciales⁸²².

Matière colorante	Provenance
Azurite	Arménie
Indigo	Bagdad
Cinabre	Espagne
Craie	Apulie (Italie du sud)
Terre verte	Mont Gelboe (Syrie)
Ocre jaune	Tours (France) Chiavenna (Italie)
Orpiment	Mont Gelboe (Syrie) Asie Hellespont
Safran	Espagne

Tableau n° 25 : Provenance des matières colorantes données dans le LDA.

821 KUHN, 1993, p. 131-147.

822 KARGÈRE, 2012, p. 122.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'éventail des matières colorantes utilisables sur bois et décrites dans le LDA offrent logiquement de nombreuses similitudes avec celles employées aux XII^e et XIII^e siècle en Catalogne. Quelques pigments mis en évidence sur les panneaux de bois catalans ne se retrouvent cependant pas dans le LDA, selon les données récoltées. Ce sont les noirs d'os, l'aérinite, la malachite, les pigments blanc minéraux, la litharge, ainsi que quelques laques non identifiées (rouge, vert-noir, bleu, grenat). Inversement, les bleus de cuivre, dont la fabrication apparaîtrait au XV^e siècle, et le safran, évoqués dans le LDA, ne figurent pas dans les résultats d'analyses. Le *sinopel*, le sang-dragon et le safran sont employés dans le LDA pour colorer les vernis.

Matières colorantes peintures sur bois - LDA	Matières colorantes peintures sur bois - Catalogne	Matières colorantes peintures murales - LDA	Matières colorantes peintures murales - Catalogne
Bleu d'outremer	Bleu d'outremer naturel	Bleu d'outremer	Bleu d'outremer naturel
Azurite	Azurite	Azurite	Azurite
Bleus de cuivre		Bleus de cuivre	
	Aérinite		Aérinite
Indigo	Indigo Composé organique bleu	Indigo	Indigo
Noir de charbon	Noir de charbon	Noir de charbon	Noir de charbon
	Noir d'os		
Cinabre	Cinabre	Cinabre	Cinabre
	Laque de garance ?		
Grana	Laque grenat ? (kermès ?)	Grana	
Gorma	Laque rouge (laque indienne ?)	Gorma	
Minium	Minium	Minium	Minium
Brun	Terre brune	Brun	Terre brune
Blanc d'os			
Blanc de plomb	Blanc de plomb	Blanc de plomb	Blanc de plomb
Plâtre	Plâtre	Plâtre	Plâtre
Craie	Craie		
		Blanc de chaux	Blanc de chaux
Vert de cuivre		Verts de cuivre	Verts de cuivre
	Malachite		
Terre verte	Terre verte	Terre verte	Terre verte
	Matériel organique vert-noir		
Orpiment	Orpiment	Orpiment	
Safran		Safran	
Ocres jaune et rouge	Ocre rouge (hématite)	Ocres jaune et rouge	Ocres jaune et rouge
	Litharge		

Tableau n° 26 : Comparatif des matières colorantes décrites dans le LDA et celles employées dans les peintures sur bois et murales de Catalogne aux

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

XII^e et XIII^e siècle.

Nous avons également abordé dans ce chapitre la confection des laques et des pigments laqués utilisés en peinture, essentiellement sur parchemin et sur bois. Force est de constater que la complexité de leur préparation, et la richesse de leur emploi, jouant avec les transparences de la couche picturale, font des laques un des éléments précieux de la peinture sur bois. La difficulté de les identifier et de les mettre en évidence, induit que les laques et les pigments laqués sont sûrement mésestimés dans les processus de mise en peinture des devants d'autel en Catalogne. Parmi les autres éléments à souligner dans ce chapitre se trouve l'emploi généralisé de l'aérinite comme bleu dans la peinture murale et sur bois catalane des XII^e et XIII^e siècles. Ce pigment pose la question de l'importance des ressources locales dans la composition des peintures catalanes. Les tableaux proposés ci-dessous rendent visibles la récurrence de l'emploi de certains pigments dans les œuvres peintes sur bois comme sur mur.

Peinture sur bois		Peinture sur mur	
Devant d'autel de Sant Marti de Puigbò – 1100 -1124	Aérinite – Noir d'os – Cinabre – Hématites – <i>Minium</i> – Blanc de plomb – Plâtre – Terre verte – Orpiment	1	Sant Pere del Burgal - Fin XI ^e – Début XII ^e siècle Azurite – Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge** – Blanc de saint Jean – Ocre jaune ***
Fragment du baldaquin de Ribes - 1 ^{er} quart du XII ^e siècle	Bleu d'outremer naturel – Aérinite – Noir d'os – Cinabre – Gomme-laque – Laque grenat ? – Blanc de plomb – Terre verte – Orpiment	2	Santa Maria d'Aneu - Fin XI ^e – Début XII ^e siècle Azurite – Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Ocre jaune
Devant d'autel d'Esquius - 2 ^e quart du XII ^e siècle	Bleu d'outremer naturel – Noir de charbon – Cinabre – Hématites – <i>Minium</i> – Blanc de plomb – Terre verte – Orpiment	3	Sant Quirze de Pedret - Fin XI ^e – Début XII ^e siècle Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Ocre jaune
Devant d'autel de la Seu d'Urgell ou « dels apostols » - 1 ^{ère} moitié du XII ^e siècle	Aérinite – Noir de charbon – Cinabre – Hématites – <i>Minium</i> – Blanc de plomb – Orpiment	4	Sant Joan de Boï - Vers 1100 * Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Plâtre – Ocre jaune
Devant d'autel d'Ix - 1 ^{ère} moitié du XII ^e siècle	Aérinite – Noir de charbon – Cinabre – Hématites – <i>Minium</i> – Blanc de plomb – Plâtre – Orpiment	5	Sant Climent de Taüll - Vers 1123 Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – Cinabre – Blanc de saint Jean – Ocre jaune
Devant d'autel de Planès - 2 ^e quart du XII ^e siècle	Aérinite – Noir de charbon – <i>Minium</i> – Cinabre – Hématites – Laque de garance ? – Blanc de plomb – Orpiment – Litharge	6	Santa Maria de Taüll - Vers 1123 « Maître du jugement dernier » * Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Plâtre – Ocre jaune
V - 2 ^e quart du XII ^e siècle	Bleu d'outremer naturel – Noir de charbon – Cinabre – Hématites – <i>Minium</i> – Blanc de plomb – Malachite – Matériel organique vert- noir – Orpiment	7	Santa Maria de Taüll - Vers 1123 Peintre de l'abside Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Ocre jaune
W – 2 ^e moitié du XII ^e siècle	Aérinite – Noir de charbon – Cinabre – Hématites – Blanc de plomb – Orpiment	8	Saint-Martin de Fenollar - Vers 1120 - 1130 Bleu d'outremer naturel – Noir de charbon – Cinabre – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Ocre jaune
X – Milieu du XII ^e siècle	Aérinite – Azurite – Composé organique bleu – Noir de charbon – Laque grenat ? – Cinabre – <i>Minium</i> – Blanc de plomb –	9	Saint-Sauveur de Casesnoves – Vers 1120-1130 Bleu non caractérisé – Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Ocre jaune

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

	Orpiment			
Devant d'autel d'Espinelves – Vers 1187	Aérinite – Composé organique bleu – Cinabre – Blanc de plomb – Orpiment	10	Sainte-Marie des Cluses-Hautes - Vers 1130 - 1140	Bleu d'outremer naturel – Noir de charbon – Cinabre – Ocre rouge – <i>Minium</i> – Blanc de saint Jean – Vert de cuivre – Ocre jaune
Y - Premier tiers du XIII ^e siècle	Aérinite – Noir de charbon – Laque rouge – <i>Minium</i> – Blanc de plomb – Litharge – Orpiment	11	Sant Vicenç d'Estamariu - Vers 1135	Azurite – Noir de charbon – Ocre rouge – Cinabre – Blanc de saint Jean – Plâtre – Terre verte
Poutre de Tost – 1220	Composé organique bleu – Noir de charbon – Cinabre – <i>Minium</i> – Hématites – Terre brune – Blanc de plomb – Orpiment	12	Sant Serni de Baiasca – 1 ^e moitié du XII ^e siècle	Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – Terre brune – Blanc de saint Jean – Terre verte – Ocre jaune
Baldaqun de Tost – 1220	Composé organique bleu – Noir de charbon – Cinabre – <i>Minium</i> – Hématites – Blanc de plomb – Orpiment	13	Sant Miquel de Moror – XII ^e siècle	Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Ocre jaune
Devant d'autel de Lluçà - 2 ^e quart du XIII ^e siècle	Bleu d'outremer naturel – Laque de couleur indéterminée – Indigo – Noir de charbon – Ocre rouge – <i>Minium</i> – Cinabre – Blanc de plomb – Plâtre	14	Sant Pere de Llorà – XII ^e siècle	Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Terre verte – Ocre jaune
Crête du baldaqun de Tost - Milieu du XIII ^e	Laque grenat ? – Noir de charbon – Cinabre – Blanc de plomb	15	Sant Romà de les Bons – Vers 1164	Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Ocre jaune
		16	Santa Maria de Terrassa – Vers 1180-1190	Noir de charbon – Ocre rouge – <i>Minium</i> – Blanc de saint Jean – Vert de gris – Ocre jaune
		17	Santa Maria de Barberà del Vallès – Entre 1175 et 1200	Bleu d'outremer naturel – Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Terre verte – Ocre jaune
		18	Sant Estève d'Andorre - Vers 1200	Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – Blanc de saint Jean – Ocre jaune
		19	Sant Marti de Puig Reig - Vers 1200	Aérinite – Noir de charbon – Ocre rouge – <i>Minium</i> – Cinabre – Terre brune – Blanc de plomb – Blanc de saint Jean
		20	Santa Caterina de la Seu d'Urgell – 1242-1255	Noir de charbon – Ocre rouge – Cinabre – Blanc de saint Jean – Blanc de plomb – Terre verte

Tableau n° 27 : Récapitulatif des pigments employés en peinture sur bois et en peinture murale en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle.

* A Sant Joan de Boï et à Santa Maria de Taüll (« Maître du jugement dernier »), le blanc est obtenu avec un mélange de chaux et de plâtre - ** Nous avons fait le choix de mettre ici le terme générique d'ocre rouge mais il s'agit le plus souvent d'hématites - *** Nous avons fait le choix de mettre ici le terme générique d'ocre jaune mais il s'agit le plus souvent de goethite.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Peinture sur bois		Peinture sur mur	
Bleu d'outremer naturel	4 sur 15 soit 26.6 %	Bleu d'outremer naturel	3 sur 20 soit 15 %
Azurite	1 sur 15 soit 6.6 %	Azurite	3 sur 20 soit 15 %
Aérinite	9 sur 15 soit 60 %	Aérinite	8 sur 20 soit 40 %
Composé organique bleu (indigo - guède ?)	4 sur 15 soit 26.6 %	Noir de charbon	20 sur 20 soit 100 %
Indigo	1 sur 15 soit 6.6 %	Ocre rouge	20 sur 20 soit 100 %
Noir d'os	2 sur 15 soit 13.3 %	Cinabre	7 sur 20 soit 35 %
Noir de charbon	12 sur 15 soit 80 %	<i>Minium</i>	4 sur 20 soit 20 %
Laque de garance ?	1 sur 15 soit 6.6 %	Terre brune	1 sur 20 soit 5 %
Laque grenat ? (kermès ?)	3 sur 15 soit 20 %	Blanc de saint Jean	20 sur 20 soit 100 %
Laque rouge (gomme ou laque indienne ?) - Gomme-laque	2 sur 15 soit 13.3 %	Plâtre	3 sur 20 soit 15 %
Cinabre	14 sur 15 soit 93.3 %	Blanc de plomb	2 sur 20 soit 10 %
Hématites ou ocre rouge	10 sur 15 soit 66.6 %	Terre verte	5 sur 20 soit 25 %
<i>Minium</i>	11 sur 15 soit 73.3 %	Vert de cuivre	2 sur 20 soit 10 %
Terre brune	1 sur 15 soit 6.6 %	Ocre jaune	16 sur 20 soit 80 %
Blanc de plomb	15 sur 15 soit 100 %		
Plâtre	3 sur 15 soit 20 %		
Terre verte	3 sur 15 soit 20 %		
Malachite	1 sur 15 soit 6.6 %		
Matériel organique vert-noir	1 sur 15 soit 6.6 %		
Orpiment	13 sur 15 soit 86.6 %		
Litharge	2 sur 15 soit 13.3 %		
Laque de couleur indéterminée	1 sur 15 soit 6.6 %		

Tableau n° 28 : Pourcentage d'utilisation des pigments mis en évidence dans les analyses concernant les peintures sur bois et les peintures murales des XII^e et XIII^e siècles conservés en Catalogne.

Enfin, la question des matières de charges présentes dans de nombreuses formulations des peintures mises en œuvres, souligne le perfectionnement dans l'art de peindre au Moyen-Âge, non décrit dans les traités mais d'un usage visiblement répandu.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

		Matières de charge	Apprêt au plâtre	Imperméabilisation au blanc de plomb ou à la cérusite
1	Devant d'autel de Sant Marti de Puigbò 1100 -1124	x	x	-
2	Fragment de baldaquin de Ribes - 1 ^{er} quart du XII ^e siècle	x	x	Partielle
3	Devant d'autel d'Esquius - 2 ^e quart du XII ^e siècle	x	x	-
4	Devant d'autel de la Seu d'Urgell ou « dels apostols » - 1 ^{ère} moitié du XII ^e siècle	x	x	-
5	Devant d'autel d'Ix - 1 ^{ère} moitié du XII ^e siècle	x	x	-
6	Devant d'autel de Planès - 2 ^e quart du XII ^e siècle	x	x	-
7	V - 2 ^e quart du XII ^e siècle	x	x	x
8	W – 2 ^e moitié du XII ^e siècle	x	x	x
9	X – Milieu du XII ^e siècle	x	x	-
10	Devant d'autel d'Espinelves – Vers 1187	x	x	x
11	Y - Premier tiers du XIII ^e siècle	x	Calcite	-
12	Poutre de Tost – 1220	x	x	x
13	Baldaquin de Tost – 1220	x	x	x
14	Devant d'autel de Lluçà - 2 ^e quart du XIII ^e siècle	x	x	Partielle
15	Crête du baldaquin de Tost – Milieu XIII ^e siècle	x	x	x

Tableau n° 29 : Tableau récapitulatif des matières de charge, apprêts et impressions usitées en peinture sur bois.

L'apprentissage des processus et des procédés nécessaires à la réalisation d'une peinture au cours des XII^e et XIII^e siècles, impliquent donc la maîtrise d'un certain nombre de compétences. Celles-ci couvrent la capacité de dessiner ou de confectionner des outils (et donc d'en comprendre leur fonction), de préparer et connaître les supports de la peinture, les pigments et les liants (et de les conserver), mais aussi d'en comprendre l'application. L'apprentissage des mélanges, des superpositions et de l'emploi des couleurs dans la peinture pour obtenir des effets de modelés, font partie des compétences du peintre, de sa capacité et de son habileté à représenter les images. Les peintres ont recours à des usages, relatés dans les textes de technologie artistique, que l'on pourrait schématiser grâce à plusieurs systèmes de représentation. Ces derniers se traduisent concrètement à travers l'emploi de formules picturales ayant comme base l'application d'une couleur de fond (plusieurs pigments mélangés ou non), sur lequel est peint le modelé de l'image avec des couleurs plus foncées (les ombres) et avec des couleurs plus claires (les lumières).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

III - LES INDICATIONS D'USAGE CONCERNANT LA REPRÉSENTATION DES IMAGES

Avant de développer le savoir regroupé dans le LDA au sujet des différents modes de représentation des images, il nous semble important d'apporter quelques précisions sur les outils permettant l'application des couleurs, et principalement, cela va de soi, les pinceaux. Chez Cennino Cennini, les explications fournies pour les fabriquer sont un peu plus fouillées que dans le LDA : il précise que deux sortes de pinceaux sont employés, ceux d'écureuil et ceux de soies de porc⁸²³. Dans le *Guide de la peinture*, certains détails sur la nature des poils utilisés fournissent d'autres précisions intéressantes. Ainsi, il convient de se procurer des queues de blaireau dont on enlève les poils qui garnissent les côtés. On les choisit droit et égaux, rejetant ceux qui ont des nœuds. On coupe ces poils avec des ciseaux, et les met séparément sur une planche, un à un. On les réunit, on les mouille et on en serre les extrémités avec les ongles et on les attache adroitement avec un fil de soie ciré. Il est recommandé de ne pas faire une ligature trop longue et de ne pas omettre de faire tremper dans l'eau la plume dans laquelle on souhaite introduire le pinceau. Enfin, il apparaît important de mettre de côté tous les sommets des queues car ils serviront à faire de grands pinceaux pour polir les enduits. L'auteur anonyme du *De Arte Illuminandi* indique, comme le rapporte Albert Lecoy de la Marche, que le premier ustensile, et le plus indispensable, est le pinceau, et qu'il y en a un certain nombre, auxquels sont attribuées des utilisations différentes. Les uns sont chargés de couleur, les autres d'or, ou encore d'enduits variés. Quelques pinceaux, à destination spéciale, sont en forme de goupillon, comme celui qui sert à battre le blanc d'œuf. La plume d'oiseau est employée comme le pinceau pour l'exécution des lettres et des ornements, pour l'application de l'or et des caustiques servant à le fixer, pour les esquisses, etc.⁸²⁴. Une fois l'ensemble du matériel nécessaire rassemblé, et les matières colorantes préparées, il convient de les appliquer. Le LDA fait état de sept formulations différentes permettant de représenter les images. Un certain nombre d'indications sont incomplètes – probablement à cause des erreurs de copie successives – mais on pourrait néanmoins facilement les compléter avec les traités déjà cités, ou par déduction. Outre le fait qu'on utilise sur bois les mêmes couleurs que celles pour peindre sur parchemin (avec toutes les nuances apportées précédemment), il est également précisé qu'on emploie aussi les mêmes mélanges et les mêmes

⁸²³ *Ibidem*, p. 45-47.

⁸²⁴ LECOY DE LA MARCHE, 1859, p. 150.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

dégradés, mais que la manière de les détremper est différente.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 741-742)
Livre III – Sur les vêtements – Chapitre V	Primi libri - De vestimentis - Cap. V
Nous avons déjà longuement parlé des rehauts clairs et foncés sur les vêtements, il faut faire de même sur mur que sur une page de parchemin ou sur bois.	De vestimentis et ematçaturis et umbriaturis satis competenter tractavimus tam in ligno quam in carta et muro.

Tableau n° 30 : LDA – Livre III – Chapitre V – Traduction Anne Leturque, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Les précisions apportées mettent en lumière des différences, comme le fait de tracer avec du noir, de l'or, de l'argent, ou même d'autres couleurs la plupart des fonds et des figures. Certaines formules semblent plus adaptées à l'enluminure, comme celles concernant la peinture des champs. En effet, les matières colorantes employées et les descriptions fournies dans le *Liber* laissent peu de doute de ce point de vue. Cependant, on peut retrouver des éléments issus de ces formules sur d'autres supports de la peinture, comme les panneaux de bois ou les murs. Les passages concernant l'application des couleurs débutent dans le LDA par des indications simples, mais se complexifient au fur et à mesure de l'avancée du texte. Ainsi, comme nous l'avons vu au chapitre précédent, les mélanges exprimés dans les résultats d'analyses en laboratoire comme dans le LDA sont très variés.

Mélanges		Superpositions
Aérinite + ocre jaune	1	Cinabre / ocre rouge (+ chaux)
Noir de charbon + chaux Noir de charbon + plâtre + chaux	2	Aérinite (+ chaux) / noir de charbon (+ chaux)
Ocre rouge + chaux Ocre rouge + plâtre + chaux	3	Ocre rouge / ocre jaune
Ocre jaune + chaux	4	Bleu d'outremer naturel / ocre rouge
Aérinite + chaux	5	Bleu d'outremer naturel / noir de charbon
Azurite + chaux Azurite + blanc de plomb	6	Ocre rouge + carbonate de chaux / ocre rouge
Cinabre + plâtre + chaux	7	Minium + carbonate de chaux / ocre rouge + carbonate de chaux + minium / ocre jaune + carbonate de chaux / ocre rouge sur carbonate de chaux
Ocre rouge + noir de charbon	8	Noir de charbon / ocre rouge
Terre verte + noir de charbon	9	Cinabre / aérinite
Mélange d'ocres	10	Cinabre / carbonate de chaux + terres
Bleu d'outremer naturel + chaux	11	
Ocre rouge + cinabre	12	
Minium + carbonate de chaux	13	
Minium + terres + carbonate de chaux	14	

Tableau n° 31 : Les mélanges et les superpositions couleur identifiées sur les peintures murales en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Mélanges	1	Superpositions	Superpositions
Cinabre + orpiment	2	Cinabre / plâtre / ocre rouge	A1 - Matériel organique bleu / aérinite
Aérinite + terre verte	3	Minium + cinabre + blanc de plomb / plâtre + terre verte	B1 – Noir de charbon / azurite + noir de charbon / noir de charbon / cinabre
Aérinite + orpiment	4	Cinabre / orpiment	C1 – Malachite sur blanc de plomb
Plâtre + terre verte (sous-couche des carnations)	5	Bleu d'outremer naturel + blanc de plomb / aérinite + blanc de plomb	D1 - Terre + céruse sur orpiment
Blanc de plomb + minium + cinabre	6	Aérinite + blanc de plomb sur aérinite	E1 - Composé bleu foncé indéterminé sur aérinite + céruse
Terre verte + blanc de plomb	7	Laque grenat ? / cinabre / orpiment	F1 - Cinabre + orpiment sur orpiment + cinabre
Bleu d'outremer naturel + blanc de plomb	8	Laque grenat ? / cinabre	G1 - Laque rouge sur minium
Cinabre + blanc de plomb	9	Gomme-laque / cinabre	H1 - Minium sur aérinite
Noir de charbon + blanc de plomb	10	Bleu d'outremer naturel + blanc de plomb / blanc de plomb / Terre verte + blanc de plomb	I1 - Minium sur minium clair
Bleu d'outremer naturel + noir de charbon + blanc de plomb	11	Bleu d'outremer naturel + noir de charbon + blanc / blanc de plomb / terre verte + blanc de plomb	J1 – Cinabre sur minium
Cinabre + minium	12	H – Terre verte + blanc de plomb / terre vert	K1 – Composé organique bleu foncé / noir de charbon
Aérinite + blanc de plomb	13	I – Cinabre + minium / orpiment	L1 – Noir de charbon /composé organique bleu
Bleu d'outremer naturel + noir de charbon	14	J - bleu d'outremer naturel + blanc de plomb / ocre rouge	M1 – Noir de charbon sur noir de charbon clair
Noir de charbon + ocre rouge	15	K – Aérinite / orpiment	N1 - Laque rouge / hématite + minium
Ocre rouge + blanc de plomb	16	L - Noir de charbon / ocre rouge	O1 – Bleu indigo / aérinite + blanc de plomb
Litharge + blanc de plomb	17	M – Laque de garance ? / minium / laque de garance ?	P1 - Cinabre + laque rouge / cinabre
Composé organique bleu + noir de charbon	18	N - Aérinite + blanc de plomb / noir de charbon + blanc de plomb	Q1 - Aérinite + blanc de plomb / aérinite + orpiment
Laque rouge + cinabre	19	O – Ocre rouge sur ocre rouge	R1 – Noir de charbon / cinabre
	20	P – Minium / noir de charbon + blanc de plomb / cinabre + minium + blanc de plomb	T – Blanc de plomb / minium + blanc de plomb
	21	Q – Laque grenat ? / cinabre	U – Malachite / malachite / ocre rouge
	22	R – Noir de charbon / noir de charbon + hématites	V – Cinabre / orpiment / ocre rouge
	23	S – Orpiment sur orpiment	W – Noir de charbon / orpiment
	24	Plâtre / noir de charbon/ matériel organique bleu	X – Orpiment sur aérinite
	25		Laque grenat ? / cinabre / minium

Tableau n° 32 : Les mélanges et les superpositions couleur identifiées sur les peintures sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

Comme le montre ces tableaux, la richesse des coloris obtenues va aussi permettre la richesse des associations et donc des modes de représentation des images décrits dans ce développement. Nous avons fait le choix de ne pas suivre l'ordre d'apparition des formules dans le texte afin de pouvoir créer des ensembles parmi les différents systèmes. Les deux premières formulations renvoient au

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

système le plus simple à appliquer : *misce, incide, matiza* (couleur de fond, ombre, lumière)⁸²⁵. Les deux suivantes, plus complexes, sont directement issues de la tradition textuelle du moine Théophile et du *Compendium artis picturae* (CAP) avec un traitement accru du relief : *misceatur, impleantur, discernantur, illuminetur* puis *misce, imple, tractus, exterior umbra, illumina primo, illumina secundo*. On y applique simultanément mélanges et superpositions, dégradés, transitions et juxtapositions des couleurs. Les deux derniers systèmes décrits dans le Livre I développent un vocabulaire essentiellement associé à la technique de l'enluminure avec les termes *purpura, defloretur* et *coloris campis*⁸²⁶. Enfin, la dernière formule est spécifique à la peinture murale et seul le *Compendium artis picturae* semble contenir les mêmes indications⁸²⁷. Celles-ci sont développées dans la troisième partie de ce travail. Toutes ces formulations font appel à un vocabulaire spécifique. Quelques-uns des termes employés ont fait l'objet d'une étude sémantique et étymologique fondatrice, celle d'Eleanor Bulatkin, en 1954, explicitant notamment les verbes *matizare* et *incidere*⁸²⁸.

1 - Les formulations simples

a) Formule n°1 : *misce, incide, matiza*

La formule – *misce, incide, matiza* - est une version augmentée du *De coloribus et mixtionibus* ou DCM (XII^e siècle). Inès Villela-Petit s'est penchée sur les questions qui nous occupent ici. Elle parle d'un système ternaire, d'une formule type dans laquelle il s'agit toujours d'associer à la couleur choisie l'ombre et le rehaut qui lui correspondent. Les antonymes *incidere* / *matizare* ont à la fois le sens de trancher avec un ton sombre et de tracer le dessin pour le premier, de donner du relief et d'appliquer les accents de lumière pour le second⁸²⁹. La parenté de cette « regola del terne » revient à Francesca Tolaini, qui décrit un système ternaire organique pour lequel les deux tons complémentaires sont fixés d'avance comme si chaque couleur avait ses ombres et ses lumières

825 Comme dans le *De coloribus et mixtionibus* (DCM) ou du *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum*.

826 Les termes *defloretur* et *coloris campis* sont employés dans le *De arte illuminandi* (DAI).

827 CLARKE, 2011, p. 316-318. Cette dernière formule sera traité dans le chapitre concernant la peinture murale.

828 BULATKIN, 1954.

829 VILLELA-PETIT, 1997, p. 23-36.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

consubstantielles⁸³⁰. Cette « regola del terno » se retrouve dans d'autres traités tels que le *De coloribus et artibus romanorum d'Eraclius*, Livre III (XIII^e siècle), le *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum* (XIV^e siècle), ou encore certains passages du *Libro de como se fazem as cores* (XV^e siècle). De telles formules semblent particulièrement appropriées pour le rendu des drapés (Ill. 176, annexe n° 24). Une couleur de base pure ou obtenue par mélange est donc appliquée sur la surface, le modelé est ensuite peint sur ce fond avec une couleur plus foncée pour les ombres – souvent obtenues grâce à l'ajout en plus grande quantité d'une des couleurs de base ou de noir – et une couleur plus claire pour les lumières – souvent obtenues grâce à l'ajout de blanc – mais aussi grâce à l'ajout en plus grande quantité d'une des couleurs de base, néanmoins différente de celle utilisée pour les ombres (ill. 177, annexe n°24). Cependant, certains traitements des drapés s'éloignent de ce modèle, pour employer une couleur de base et sa complémentaire (ill. 178, annexe n°24). De façon générique, *misce* indique le mélange de plusieurs couleurs (deux ou plus lorsqu'il y a lieu), *incide* le fait de poser les ombres et *matiza*, celui de poser les lumières. Ce premier système de représentation se décline essentiellement sur les draperies, mais aussi dans une moindre mesure pour les carnations (ill. 179, annexe n°24), les cheveux, la barbe et les sourcils (il. 180, annexe n°24).

Couleur de base	Ombre	Lumière
Minium + blanc	Vermillon	Blanc
Blanc de plomb (beaucoup) + cinabre (un peu) + ocre jaune		
Blanc de plomb + <i>crocus</i> (un peu) + cinabre	Cinabre ou terre verte	Blanc de plomb
Cheveux bruns = noir + cinabre		
Cheveux = cinabre + noir	Sanguine	Laque détrempée avec du vermillon + blanc

Tableau n° 33 : Formule 1 – Les carnation et les cheveux.

830 TOLAINI, 1995, p. 54-68.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Couleur de fond	Ombre	Lumière	Mélanges simples
<i>Vermicullum</i> (vermillon)	Vermillon pur + brun ou sang-dragon	Vermillon pur + brun ou sang-dragon +orpiment	Pourpre = Rouge de brésil (préparé avec de l'urine) + bleu
Rose = vermillon + blanc de plomb + rose pour les visages	Vermillon	Blanc de plomb	Bleu + blanc de plomb
Rose = sang-dragon + blanc de plomb	Sang-dragon	Blanc de plomb	<i>Purpureus</i> = bleu + <i>folium</i>
<i>Glaucus</i> = orpiment + sang-dragon	Brun	Orpiment	Brun violacé = bleu + vermillon + blanc
Rouge (<i>grana</i>)	Brun	Brun + <i>minium</i>	<i>Glaucus</i> = ocre jaune + peu de blanc + à peine de safran
Rose = <i>grana</i> + blanc de plomb	<i>Grana</i>	Blanc de plomb	<i>Glaucus</i> (détrempé au clair d'œuf) = indigo de Bagdad + orpiment
<i>Glaucus</i> = orpiment + vermillon	Vermillon	Orpiment + safran	Rose embelli = laque + vermillon
<i>Croceum</i> (vert jaunâtre) = orpiment + noir		Orpiment	Rose embelli = indigo + cinabre + rouge de brésil + blanc
bleu + blanc de plomb On recouvre le tout (avec ombres et lumières) avec du clair d'œuf au safran Rendu similaire au <i>croceum</i>	Bleu	Blanc de plomb	<i>Bissius</i> = bleu + blanc
Vert grec (vert-de-gris) détrempe avec du vin	Noir	Blanc (de corne de cerf)	Rose = 5 parties d'os de bœuf brûlé + 4 parties de cinabre
Vert + blanc de plomb	Vert + suc	Blanc de plomb	
<i>Granetus</i> (vert clair ou vert de vessie à base de neprun)	Vert	Blanc de plomb	
Indigo	Noir	Blanc de plomb	
Indigo + blanc	Bleu	Blanc de plomb	
Noir	Brun	<i>Minium</i> rouge	
Rose = <i>minium</i> (rouge) + blanc de plomb	Brun	Blanc de plomb	
<i>Crocus</i> (jaune doré à jaune orangé du safran)	Vermillon	Blanc de plomb	
<i>Crocus</i> + blanc de plomb	<i>Crocus</i>	Blanc de plomb	
<i>Minium</i> rouge	Noir ou brun	blanc de plomb	
<i>Auricella</i> = bleu + blanc+ rouge de brésil	Bleu + rouge brésil	Ocre jaune + blanc	
<i>Blavetum</i> = blanc + bleu = bleu clair	Bleu + sanguine	Blanc de plomb	
Vert <i>glaucum</i> = orpiment + indigo ou bleu	Indigo (détrempé au vinaigre) ou bleu	Orpiment	
<i>Blavum</i> = indigo+ blanc + sanguine	Sanguine	Blanc de plomb	
Rose = blanc + sanguine	Sanguine	Blanc de plomb	
Vert clair = vert de cuivre + blanc	Vert pur à base de suc ou du noir ou de l'encre	Blanc de plomb	
Vert clair = terre verte + blanc	Terre verte	Blanc de plomb	
<i>Glaucus</i> = orpiment	Indigo + safran + cinabre	Orpiment	
Bleu	Sanguine forte colorée avec de la laque		

Tableau n° 34 : Formule 1 – Les drapés.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

b) Formule n°2 : *induc, obumbra, illumina*

Avec la formulation - *induc, obumbra, illumina* - et même si le vocabulaire diffère, nous sommes à nouveau face à un système ternaire, déjà utilisé par l'auteur du LDA en s'inspirant du DCM. Cependant, les couleurs associées renvoient à une plastique différente⁸³¹. L'emploi du blanc comme lumière n'existe quasiment pas dans cette formule, à la différence du DCM. L'utilisation de couleurs pures et l'introduction de la notion de glacis sont aussi des particularités de ce système. Le traitement des drapés s'effectue ici sur la base de vifs contrastes colorés en associant le plus souvent une couleur donnée et sa complémentaire : vert – jaune, rouge – jaune (ill. 181, annexe n°24). Cette formule cohabite avec le maniement de couleurs chaudes ou froides issues de la même gamme.

<i>inducto</i>	<i>obumbra</i>	<i>illumina</i>
Cheveux gris = céruse + un peu de noir	<i>Flavo lazuro</i> (jaune bleu) + bleu pur	Blanc
Cheveux gris = céruse + un peu de noir	<i>Flavo lazuro</i> (jaune bleu) + vert pur	Blanc
Cheveux noirs = noir + <i>sudra</i> (brun) ou pourpre	Noir ou <i>sudra</i> noir	Or ou ocre jaune
Cheveux clairs = <i>sudra</i> + ocre	Pourpre	Ocre jaune
Autres cheveux = <i>fulvus</i> (jaune pâle ?)	Ocre jaune	Bleu

Tableau n° 35 : Formule 2 – Les cheveux, les sourcils, la barbe

<i>inducto</i>	<i>obumbra</i>	<i>illumina</i>
Blanc + un peu d'ocre + rouge puis ocre + vert en superposition		
Cinabre + blanc	Pourpre puis noir	Blanc pur

Tableau n° 36 : Formule 2 – Les carnations.

831 *Obumbra* (*olumbra*, *deumbra* et *umbra* également) veut dire obscurcir, faire ombre, ombrager en latin. *Induco* (et non *inducto*) signifie « recouvrir » entre autre définition. Mark Clarke le traduit en anglais par « *to apply over* », « appliquer sur » en français (CLARKE, 2011, p. 126).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

inducto	obumbra	illumina	Emploi spécifique
Blanc mais aussi toutes les autres couleurs	Jaune + bleu	Jaune pur	Vêtements du dessous (chemises)
Brun	<i>Sudra</i>	Cinabre	Vêtements du dessus (robes)
Vert	Vert + noir ou suc de plante	Jaune	
Jaune	Vert	Blanc pur	
Ocre jaune ou orpiment	Cinabre pur	Ocre jaune clair	
<i>Sudra</i> Cinabre en superposition sur le tout	<i>Sudra</i> noir	Bleu + ocre ou <i>fusch</i>	
Jaune + cinabre	Ocre pur appelé <i>brunum</i> (rouge d'hématite)	Cinabre + blanc	
Jaune + vert	Ocre jaune pur	Ocre jaune + suc de plantes ou ocre jaune + blanc	
Ocre jaune	Ocre jaune puis cinabre	Jaune + blanc ou blanc	
Superposition jaune sur bleu	Jaune puis bleu	blanc	

Tableau n° 37 : Formule 2 – Les drapés.

Une précision importante apparaît au tout début de ce chapitre XXVIII, lors que l'auteur du LDA indique l'ordre dans lequel on peint. Cet ordre se situe à l'opposé au système décrit dans le *Guide de la peinture*, considéré comme représentatif de la tradition byzantine. Il semblerait en effet que les apprentis peignent d'abord les fonds, les draperies, et laissent de côté les carnations, réservées, en dernier lieu, au maître.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 770)
<p>Livre I - Sur la façon d'appliquer les couleurs sur les figures, les fleurs, les vignes, les tours et les montagnes - Chapitre XXVIII</p> <p>Au nom du Père, du Fils et du Saint-esprit, Amen. Chaque fois que tu as dessiné ta page avec la pointe de plomb, le compas et la règle, que tu as repassé avec du cinabre, et que, placée sur une table fixe, tu as poli ta page avec ta dent ou ta pierre de sang, et que tu as enlevé le surplus de plomb avec de la mie de pain, alors tu peux peindre ou poser les couleurs en suivant ce que tu as dessiné, commence ainsi. Nous commençons donc par peindre l'être humain qui est la plus digne de toutes les choses et de toutes les créatures ; et qui plus est, parce que la tête est la partie suprême de tout le corps, nous commencerons à juste titre par elle.</p>	<p>Primi libri - De modo imponendi colores in ymaginibus et floribus et tractibus et viteis – Cap. XXVIII</p> <p><i>In nomine Patris et Filii et Spiritus sancti, amen. Cumque cartam tuam cum plumbino ut libuerit et sesto et rigula designasti, et cum cinaprio extraxisti, et cum dente vel ematite, posita assidella carte linisti, et cum mica panis albi superfluitates plumbini abisti, et in ea secundum quod designasti, pingere ac colorare volueris, delecta, sic incipe, lucipiamus igitur ad pingendum humanam creaturam que est dignior aliarum rerum et creaturarum ; sed quia capud est suprema pars tocius corporis, merito a capite incipiamus.</i></p>

Tableau n° 38 : LDA – Livre I – Chapitre XXVIII – Traduction Anne Leturque, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Le vocabulaire *induc*, *obumbra*, *illumina* est spécifique au LDA. L'auteur du LDA clôt le chapitre XXVIII du Livre I comme suit, abordant ensuite des formulations plus complexes, prenant appui sur de nouvelles sources.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 774)
Livre I - Sur la façon d'appliquer les couleurs sur les figures, les fleurs, les vignes, les tours et les montagnes - Chapitre XXVIII	Primi libri - De modo imponendi colores in ymaginibus et floribus et tractibus et viteis – Cap. XXVIII
Ainsi, selon la volonté de l'artisan, on peut diversifier les images et varier les couleurs - voici celles dont je me suis souvenu, et que ce livre raconte - avec leur mélange, les ombres et les lumières qui les accompagnent.	<i>In hunc quidem modum fiunt diverse picture ad placitum artificis secundum diversitates colorum quas hic memoravimus, et qui isto libro memorati sunt, cum mixturis eorum et incisionibus et ematçaturis.</i>

Tableau n° 39 : LDA – Livre I – Chapitre XXVIII – Traduction Anne Leturque, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

2 - Les formulations complexes

a) Formule n°3 : *misceatur, impleantur, discernantur, illuminetur puis misce, imple, tractus, exterior umbra, illumina primo, illumina secundo*

Le système repris ici pour les carnations ou la pilosité est celui développé dans le *De Diversis Artibus* (ou *Schedula*) de Théophile et dans le *Compendium Artis Picturae* (CAP). Tout ce qui concerne les parties nues du corps nécessite d'apprendre à confectionner des couleurs spécifiques (avec une ou deux couleurs foncées pour les ombres et l'ajout de blanc de plomb à la couleur de base pour la lumière). L'emploi de chacune de ces couleurs, de même que le procédé pour les ombres les accompagnant, est très détaillé⁸³².

A la différence du DCM, le *Schedula Diversarum Arcium* propose plusieurs modes de représentations distincts, que reprend l'auteur du LDA mais dans un ordre différent et avec de nombreux ajouts, notamment au sujet des fonds. La couleur chair (*membrana*), dans le traité du moine Théophile, tout comme dans le LDA, sert de couleur de base. Une première ombre, un sur-mélange, dessine les détails, y compris la « *rotunditas faciei* » ou rotondité du visage (ill. 182 et 183 , annexe n°24). La règle apparentée à celle des drapés se trouve complexifiée par l'emploi de deux tons de rose, en plus des couples d'ombres et de lumières. Partant toujours de la couleur chair, le premier vient relever les traits du visage, que l'on surligne ensuite de rehauts plus clairs. Les yeux sont gris. Suivent des traits d'une ombre plus foncée, un rose plus vif sur les lèvres, éventuellement

⁸³² Il est également intéressant de noter que Théophile, repris par l'auteur du LDA, donne des précisions quant aux conventions voulant que la lumière puisse arriver de face ou de $\frac{3}{4}$. Ils nous indiquent par là-même que les traditions picturales évoluent. On n'utilise plus seulement la représentation plus hiératique du visage de face mais aussi celle de $\frac{3}{4}$ face. Voir l'article d'Annette Scholtka pour l'application des indications données par Théophile sur la question des carnations (SCHOLTKA, 1992).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

des rehauts avec davantage de blanc « *si facies tenebrosa fuerit* » et, pour les chevelures et les barbes, toujours le même principe d'un ton de base servant au remplissage de la surface que l'on travaille ensuite de traits sombres et de rehauts clairs (ill. 184, annexe n°24). On peut aussi tracer des traits plus fins avec le ton le plus clair, c'est le « *fac subtiles et raros tractus* » décrit par Théophile, mais qui n'apparaît pas dans le LDA. On termine par le détournement du corps.

<i>Membrana</i> (couleur chair) = Minium rouge broyé avec du blanc de plomb + cinabre	Rose = <i>membrana</i> + cinabre + <i>minium</i>
<i>Praexinus</i> = vert + noir	<i>Lumen</i> = minium + blanc de plomb
Minium rouge broyé avec du blanc de plomb + <i>praexinus</i>	<i>Veneda</i> = noir + un peu de blanc
<i>Posci</i> = <i>membrana</i> + <i>praexinus</i> + ocre rouge O1 : + <i>praexinus</i> O2 : + cinabre L : + blanc de plomb	<i>Veneda</i> = noir + un peu plus de blanc
<i>Posci</i> = brun + cinabre	<i>Veneda</i> = noir + un peu plus de blanc lavée avec un peu d'eau
<i>Prune</i> = Couleur bleue foncée violacée	<i>Exudra</i> = ocre rouge calciné (brun) + noir

Tableau n° 40 : Formule 3 – Les mélanges pour les carnations

Le système pour les carnations, les cheveux, les sourcils et les barbes d'une part, et celui sur les drapés d'autre part, ne constituent en fait qu'un seul système. Leur complémentarité se révèle dans le choix d'un mélange de base modulé en clair ou foncé dans la gamme colorée, dans les finitions subtiles et dans le trait de contour. Ces principes relèvent des mêmes que ceux développés dans le DCM : faire des traits plus sombres et mettre des rehauts sur une couleur de base. Cependant, Inès Villela-Petit, après l'examen des 17 formules employées chez Théophile, fait état de différences notables entre les deux textes. Pour elle, ni le vocabulaire, ni le nombre des couleurs à associer ne sont identiques. La modification peut sembler minime au regard du sens, mais elle témoigne pourtant d'une indépendance certaine des deux traditions textuelles. De plus, le système de Théophile apparaît comme plus élaboré, plus complexe, amplifié : il n'est pas fondé sur une association ternaire, mais sur cinq ou six tons à la fois⁸³³, toujours issus de la même gamme colorée.

833 VILLELA-PETIT, 1997, p. 23-36.

Sensim per partes discountur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Carnations,	Emploi spécifique
<i>Posci</i> = <i>membrana</i> + <i>praexinus</i> + ocre rouge O1 : + <i>praexinus</i> + ocre rouge O2 : + cinabre L : + blanc de plomb	Toutes les parties nues et les visages O1 Peindre : espace entre les yeux, sourcils, un peu sous les yeux, à côté du nez, entre la bouche et le menton, poils et moustaches, barbe des adolescents, mile des paumes vers les pouces, pieds au-dessus des articulations mineures, visage des garçons et des femmes, du menton vers les tempes O2 Peindre : les ridules au-dessus du premier rose posé sur le front, tout le visage et le cou, milieu de la bouche, divisions paumes, ongles et articulation des tous les membres L Partout où il est nécessaire d'en mettre
Posci = brun + cinabre	Peindre : sourcils, yeux, narines, bouche, menton, autour des narines, tempes, rides du front et du cou, courbes du visage, mains, pieds et articulations, toutes les parties nues du corps, barbe de hommes jeunes
Rose = <i>membrana</i> + cinabre + <i>minium</i>	Rougir : rides du front et partie supérieur, tempes et tour des yeux, long du nez et autres parties, os de la mâchoire, sous le menton, rides du cou, articulations des mains et des pieds, autres parties du corps nu
<i>Lumen</i> = <i>minium</i> + blanc de plomb	Éclaircir : rides du front, bord supérieur des sourcils, longueur du nez, au-dessus du trou des narines, fines lignes rayonnant de chaque côté des yeux, tempes inférieures autour des oreilles, lèvre supérieure, menton haut, rides du menton un peu, jointures de la main, milieu des pieds, autres parties du corps nu
<i>Veneda</i> = noir + un peu de blanc	Peindre : pupille des yeux
<i>Veneda</i> = noir + un peu plus de blanc	Peindre : chaque côté des yeux, espace entre les pupilles, reste du blanc des yeux
<i>Veneda</i> = noir + un peu plus de blanc lavée avec un peu d'eau	Peindre : coin des yeux
<i>Exudra</i> = ocre rouge calciné (brun) + noir	Faire un trait pour distinguer : la bouche du menton, les sourcils et autour du front, l'intérieur des mâchoires des vieillards ; (de face) nez du côté droit, les trous du nez (de trois quarts ou de profil) partie avant du nez, les deux côtés du coin des yeux, autour des oreilles ; doigts des mains et des pieds, contour des corps nus
Prune Couleur bleue foncée violacée	Contour des corps nus

Tableau n° 41 : Formule 3 – L'emploi de ces mélanges pour les carnations.

Cheveux, sourcils, barbe	Ombre	Lumière	Emploi spécifique
Noir + cinabre			
Cinabre + noir	Sanguine ou laque détrempée ou vermillon	Blanc de plomb	
<i>Exudra</i> = ocre rouge calciné (brun) + noir			Sourcils des nourrissons et des enfants
Noir Superposer du rouge			Sourcils des jeunes
<i>Veneda</i> = noir + un peu de blanc			Sourcils des vieux et des « décrépés »
Ocre + un peu de noir	Noir		Cheveux des enfants
Ocre + plus de noir que d'ocre	Noir	Ocre + un peu de noir	Cheveux des adolescents et des femmes
Ocre + rouge + noir	Noir	Ocre + plus de noir que d'ocre	Cheveux des jeunes
Rouge + <i>praxino</i> + cinabre + un peu de rose	Ocre + rouge + noir	Ocre + plus de noir que d'ocre	Barbe des jeunes
Céruse + un peu de noir	Rouge + plus noir que de rouge	Blanc de plomb	Cheveux et barbe des vieux
Noir + un peu de céruse	Céruse + un peu de noir	Blanc de plomb	Cheveux et barbe des « décrépés »
<i>Exudra</i> + rouge	Noir	Rouge	

Tableau n°42 : Formule 3 – L'emploi de ces mélanges pour les cheveux, les sourcils, la barbe.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Couleur des draperies, des vêtements	Ombres 1 (<i>tractus</i>) et 2 (ombre extérieure)	Lumières 1 et 2
<i>Menisch</i> (gris ou gris-bleu ou gris obtenu par superposition de vert et de rouge) + <i>folium</i> pourpre + noir ou un peu de rouge	O1 <i>exudra</i> = ocre rouge calciné (brun) + noir O2 <i>exudra</i> + noir	L1 Bleu + un peu de <i>menish</i> + <i>foilium</i> ou <i>Menisch</i> (gris ou gris-bleu ou gris obtenu par superposition de vert et de rouge) + <i>folium</i> pourpre + noir ou un peu de rouge L2 Bleu pur
Brun + un peu de noir	O1 + noir O2 noir seul	L1 bleu, ou vert, ou cinabre + <i>minium</i> , ou indigo, ou ocre + noir, ou <i>sinopida</i> (terre de sinople) + bleu
Vert + suc + ocre	O1 + suc O2 O1 + noir	L1 + vert sans suc L2 L1 + blanc
Cinabre + orpiment ou ocre puis blanc		L1 orpiment ou ocre L2 L1 + blanc
Orpiment ou ocre clair + indigo + <i>menish</i> (gris ou gris-bleu ou gris obtenu par superposition de vert et de rouge) ou suc de sureau	O1 + indigo + <i>menish</i> + suc de sureau O2 O1 + noir	L1 + orpiment ou ocre <i>bleic</i> (jaune d'antimoine ?) L2 L1 + blanc
<i>Menish</i> + <i>folium</i>	O1 + <i>folium</i> O2 O1 + noir	L1 <i>Menish</i> seul L2 L1 + blanc
Ocre + un peu de noir	O1 + noir O2 O1 + noir	
Rouge + un peu de noir	O1 + noir O2 O1 + noir	
Blanc + vert	O1 vert pur O2 O1 + suc	L1 + blanc L2 blanc pur
<i>Bisat</i> (bleu clair)	O1 bleu + <i>sinopel</i> ou sanguine O2 O1 + brun	L1 + blanc L2 blanc pur
<i>Bisat</i> (bleu clair)	O1 bleu + <i>sinopel</i> ou sanguine ou <i>folium</i> pourpre O2 O1 + brun	L1 + blanc L2 blanc pur
<i>Minium</i>	O1 cinabre O2 cinabre	L1 minium + blanc L2 L1 + blanc
Vert + un peu de blanc	O1 vert + suc O2 <i>sinopel</i> + brun	L1 blanc L2 blanc pur
Ocre	O1 + brun O2 O1 + noir	L1 + blanc L2 L1 + blanc
Brun + blanc	O1 + brun O2 <i>exudra</i>	L1 + blanc L2 L1 + blanc
Bleu	O1 + noir O2 O1 + noir	L1 Bleu + <i>bisat</i> L2 L1 + blanc
<i>Sinopel</i>	O1 + noir O2 O1 + noir	L1 <i>Sinopel</i> + blanc L2 L1 + blanc
<i>Folium</i>	O1 + noir O2 O1 + noir	L1 <i>Folium</i> + blanc L2 L1 + blanc
<i>Bisat</i>	O1 Bleu	

Tableau n° 43 : Formule 3 – L'emploi de ces mélanges pour les drapés.

Ainsi, sur le même modèle que Théophile, le LDA propose, afin de réaliser un drapé, d'appliquer une couleur de base pure ou obtenue par mélange (*imple vestimentum*). Le modelé est ensuite peint sur ce fond avec un ton plus sombre (*fiant tractus*), on met une première fois les accents lumineux

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

(*illumina primo*), puis, par dessus, des éclats plus clairs (*illumina secundo*). Enfin on fait les ombres avec le ton le plus foncé (*fiat exterior umbra*), c'est-à-dire l'ombre extérieure ou de contours.

Les deux couleurs plus foncées (le *tractus* et l'ombre extérieure) sont obtenues grâce au mélange d'une des couleurs de base et du noir. Les deux couleurs plus claires pour les lumières (*illumina primo*, *illumina secundo*) sont obtenues grâce au mélange de la couleur de base avec d'autres couleurs ou d'une des couleurs de base et du blanc, voire en prenant une couleur pure (ill. 185 et 186, annexe n°24). Ce système, décrit par Théophile dans le *De Diversis Artibus*, mais aussi dans le *Compendium Artis Picturae* ou le *Liber Diversarum Artium*, se retrouve également dans les usages développés par les moines du Mont Athos⁸³⁴.

b) Formule n°4 : Le volume

Le système décrit dans cette formulation est purement graphique et ne peut être résumé à travers l'emploi de quelques mots. Il s'agit en effet plutôt d'un processus de représentation afin de donner du volume aux objets, d'une extension des systèmes précédemment évoqués et, plus particulièrement de la formule précédente. Ce processus s'applique aux tours, aux troncs des arbres, à l'arc en ciel, aux trônes ronds ou rectangulaires, aux colonnes, aux arches. Il facilite la mise en peinture des paysages (la terre et les montagnes, les fleurs, les feuilles) et les bordures décoratives. Les prescriptions du LDA sont les mêmes que celles contenues dans le *De diversis artibus* de Théophile ou le *Compendium artis picturae*, même si l'on peut déplorer qu'elles soient incomplètes et non regroupées dans un même chapitre.

834 BULATKIN, 1954, p. 492-511.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 770)
<p>Livre I - Sur la façon d'appliquer les couleurs sur les figures, les fleurs, les vignes, les tours et les montagnes - Chapitre XXVIII</p> <p>L'arc en ciel. Le trait qui imite l'aspect de l'arc en ciel est composé de paires de couleurs contrastées, c'est-à-dire de cinabre et de vert, ou de cinabre et de <i>menesch</i>, ou de vert et d'ocre, ou de cinabre et de <i>folium</i>, ou de vert et de <i>folium</i>. Il est construit comme ça. Deux traits de largeur égale sont tracés. Les couleurs décrites ci-dessus sont mélangées avec du blanc, de sorte qu'il y ait trois parties blanches pour quatre de couleur, puis ajouter plus de couleur, et faire les couleurs que vous voulez. Par exemple, si le premier trait doit être fait avec le cinabre, il doit être légèrement rouge, la deuxième ligne doit l'être davantage, la troisième aussi, la quatrième plus encore, jusqu'à ce que vous arriviez au cinabre pur, mêlez à ce cinabre une petite quantité de rouge ; ensuite du rouge pur ; après cela mêlez le rouge avec du noir ; en dernier lieu, employez du noir seul.</p>	<p>Primi libri - De modo imponendi colores in ymaginibus et floribus et tractibus et viteis – Cap. XXVIII</p> <p>De pluvioli arcu. Tractus autem qui immittatur speciem pluviolis arcus conjungitur diversis coloribus, videlicet ceno et viridi ; ceno, meno et viridi , et ocrea ; ceno et folio ; viridi et folio ; qui hoc modo componitur : fiunt tractus duo equa latitudine, ex supradictis coloribus albo mixtis, ita ut tres partes sint albi, quatuor, colorum ; deinde admisce plus de colore, et fiant quot colores voluerit. Verbi gracia. Si de cinabrio fuerit primus tractus, sit modicum rubeus, secundo plus, tercio plus, quarto aduc amplius, donec ad simplex cenaprium veniat ; cui admisce modicum rubeum, deinde simplex rubeum ; post hoc admisce rubeo nigro, ad ultimum nigro solum.</p>

Tableau n° 44 : LDA – Livre I – Chapitre XXVIII – Traduction Anne Leturque, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Pour Inès Villela-Petit, l'essentiel de cette formule réside dans la juxtaposition en miroir de demi-phrases (noir-ombre-couleur-blanc) pour former des formules différentes. Seule la première est développée et explicitée par le texte, mais il est entendu que les suivantes sont calquées sur le même modèle : cinabre-blanc-vert, avec des dégradés du rouge au blanc et du vert au blanc central. On poursuit en posant d'un côté, une ombre de couleur ocre rouge, de l'autre, vert végétal plus foncé (le *succus*). On achève ce processus en dégradant les couleurs de part et d'autre jusqu'au noir. Pour les autres combinaisons, on procède de la même façon⁸³⁵.

		ombres	bases		bases	ombres	
1	noir	rubeum	cinabre	blanc	vert	succus	noir
2	noir	rubeum	cinabre	blanc	menesch	folium	noir
3	noir	succus	vert	blanc	ocre	rubeum	noir
4	noir	succus	vert	blanc	folium	rubeum	noir
5	noir	rubeum	folium	blanc	ocre	rubeum	noir
6	noir	folium	menesch	blanc	ocre	rubeum	noir
7	noir	rubeum	cinabre	blanc	folium	rubeum	noir

Tableau n° 45 : Reprise des travaux d'Inès Villela-Petit sur les 7 formules de Théophile associant les couleurs de base deux à deux.

835 VILLELA-PETIT, 1997, p. 23-36.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le LDA est moins prolixe dans ses explications que la *Schedula* de Théophile. Son auteur semble vouloir résumer le propos en réduisant les couples de couleur à cinq. Le trait qui imite l'aspect de l'arc-en-ciel est ainsi composé de paires de couleurs contrastées, c'est-à-dire de cinabre et de vert, ou de cinabre et de *menesc*, ou de vert et d'ocre, ou de cinabre et de *folium*, ou de vert et de *folium*. Il est construit en traçant deux traits de largeur égale. Les couleurs décrites ci-dessus sont alors mélangées avec du blanc (3 parties de blanc pour 4 de couleur). On ajoute alors de plus en plus de couleurs pour créer un dégradé. Par exemple, si le premier trait est fait avec le cinabre, il doit être légèrement rouge, la deuxième ligne doit l'être davantage, la troisième aussi, la quatrième plus encore, jusqu'à arriver au cinabre pur. Il faut ensuite mêler à ce cinabre une petite quantité de rouge, puis du rouge pur, puis ce rouge avec du noir et, en dernier lieu, du noir seul⁸³⁶.

A travers ce système, on remarque que les tonalités (couleurs), les degrés de saturation et d'ombre (valeurs) à la source du contraste clair-obscur (d'où l'emploi d'une autre couleur que celle de base pour faire les ombres), sont utilisés comme un tout indissociable. La position du trait de pigment pur choisi comme base est fonction du nombre de nuances intermédiaires entre le noir et le blanc (la limite est fixée à douze pour chaque demi-phrase de la formule chez Théophile) : « D'une manière générale, le *tractus* donne plus de demi-teintes vers le blanc que vers le noir. Sur douze traits, le cinabre, par exemple, se retrouvera à la septième place à partir du blanc, sur neuf à la sixième, sur sept ou huit à la cinquième, sur six à la quatrième, sur cinq à la troisième [...]. En dessous de cinq traits, on n'emploie plus de couleur pure mais un ton dégradé »⁸³⁷.

Une fois le principe posé, des exemples d'applications spécifiques précisent ou modulent le système, même s'il existe différentes formes de représentations compilées en une suite désordonnée dans le LDA. Pour les tours, la règle intangible qui met le ton le plus clair au milieu et le plus foncé à l'extérieur est respectée. Les tours rondes sont faites avec de l'ocre. On trace une ligne blanche au milieu et, de chaque côté, on pose une ocre pâle légèrement bordée de couleur safran. On mélange alors un peu de rouge, puis de plus en plus, progressivement, de telle sorte que la couleur soit au final seulement rouge. Il peut être fait de la même façon avec des mélanges de cinabre, de bleu, de vert, de noir, de blanc. Le mur des tours est fait avec de l'ocre et du cinabre, comme le sont les couleurs des colonnes. Avec cette procédure, les trônes ronds et rectangulaires, les bordures décoratives, les parties ligneuses des arbres et leurs branches, les tours, les colonnes et les sièges,

836 Voir les travaux d'Annette Scholtka (SCHOLTKA, 1992) et d'Erhard Brepohl (BREPOHL, 1999) sur le sujet.

837 VILLELA-PETIT, 1997, p. 23-36.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

mais aussi les arcs sont réalisés avec la même procédure, à savoir : une couleur, l'intérieur sera blanc, puis seront peintes les ombres, et l'extérieur sera noir⁸³⁸.

Pour les végétaux, plusieurs recommandations se succèdent. Pour la partie ligneuse des arbres, il faut mélanger du vert et de l'ocre et, pour les ombres, ajouter du suc et un peu de noir. Pour les fleurs et les feuilles, on applique d'abord une couleur jaune. On pose alors du jaune pur fortement broyé pour faire l'ombre de la partie inférieure, puis une seconde ombre à l'intérieur⁸³⁹. La partie supérieure est tracée avec du blanc, les ombres avec une couleur moins forte, et les détails avec du blanc ou de l'orpiment. Il est également à noter que les nervures des feuillages, des vignes ou autres peuvent être peintes avec du blanc ou du vert s'il n'y a pas d'autres couleurs employées. La terre et les montagnes sont peintes avec cette couleur composée de vert et de blanc, sans suc, avec du brun, du blanc et du noir, puis avec du blanc, de telle sorte que l'intérieur soit pâle, et qu'à l'extérieur soient peintes les ombres en mélangeant les couleurs avec un peu de noir. L'auteur du LDA comme ses prédécesseurs veulent ainsi obtenir la restitution de volumes grâce à l'application d'une lumière centrale et d'ombres périphériques (ill. 186, annexe n°24).

3 - Les formulations traditionnellement associées à la technique de l'enluminure

Si nous définissons ainsi ce chapitre, c'est que bon nombre des matières colorantes employées dans ces formules sont spécifiques à la peinture sur parchemin. L'emploi de *folium*, de sang-dragon ou de bois de brésil, pour ne citer que cela, renvoie essentiellement à la technique de l'enluminure (surtout pour la formule n° 5), et pourtant, les indications évoquées ci-dessous peuvent tout autant concerner la peinture sur bois et la peinture murale.

838 *Ibidem*.

839 L'indication « comme ceci » dans le texte suggère qu'une indication était probablement représentée à cet endroit du texte original.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

a) Formule n°5 : *De colorandis campis*

Il faut entendre par *campis* et *spacii* (Livre I, chapitre 29 du LDA), ce qu'Albert Lecoy de la Marche appelle le *champ* à peindre⁸⁴⁰. Il est le plus souvent délimité par une esquisse qu'on enduit doucement d'un apprêt disposant le parchemin à bien recevoir la couleur et à se l'*incorporer* solidement. C'est une précaution qui est souvent prise à l'égard des parties à dorer.

Investir le champs	Nuancer la couleur de fond	Ombre et/ou cerner
Bleu	Sanguine puis blanc	C cinabre
Bleu clair	Bleu	O bleu soutenu + rouge de brésil
Rose	Sanguine	O Sanguine soutenue
Vert clair	Vert clair + plus de vert	O Vert soutenu + noir C Rouge de brésil foncé
Bleu (<i>blavum</i>)	Sanguine claire	O Sanguine soutenue ou bleu ou indigo
<i>Folium</i> + chaux		
Laque + noir	rouge de brésil ou noir + laque	
Bleu + blanc + sanguine	+ sanguine	
Orpiment		C cinabre
Cinabre		O orpiment
Cinabre	Bleu clair ou Cinabre	O Sanguine C orpiment + suc ou vert (orpiment + indigo) ou <i>minium</i>
Ocre + cinabre	Laque ou rouge de brésil ou cinabre ou brun ou rouge de brésil + bleu	

Tableau n° 45 : Les champs « in campis et ymaginibus plenis ».

Il peut y avoir plusieurs champs à peindre dans une composition, le fond doré à la coquille ou à la feuille, ou le fond coloré des vêtements ou de toute autre surface à peindre est délimitée. Une première couche de pinceau est donnée sur toute la surface du dessin, avec une teinte rabattue choisie en fonction de la teinte que l'on souhaite appliquer ensuite.

Dans le DAI, c'est ce qu'on appelle *investir* ou recouvrir le champ, correspondant au verbe *champier*, qui se rencontre souvent dans d'autres sources plus modernes. Ainsi la définition du terme *champier* dans le *Dictionnaire du Moyen Français* signifie « Présenter tel ou tel champs, tel

840 LECOY DE LA MARCHE, 1885, p. 145.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ou tel fond. ... *lettres de deux poins champiées d'or* »⁸⁴¹.

Sur ce champ coloré d'une couleur rabattue, le pinceau revient donc pour tracer, dans une nuance différente, des détails décoratifs (Albert Lecoy de la Marche soumet le terme *profilare* pour définir cette action), et aussi pour réinvestir ou renforcer la nuance de fond. Enfin, il reste à mettre les ombres (*umbrare*) à l'aide de tons plus foncés, sans mélange. Le mode opératoire décrit dans le DAI est donc bien le même que celui utilisé dans le LDA, même si le vocabulaire diffère.

Dans le LDA, le remplissage des fonds s'effectue avec une couleur le plus souvent rabattue (ici en ajoutant du blanc), mais pas seulement, elle peut être pure à quelques reprises. Les nuances apportées sur ce fond pour le renforcer ou le décorer sont effectuées avec la couleur pure correspondante ou une complémentaire. Il s'agit ici d'une mise en œuvre de la peinture où la lumière ne représente pas la touche finale, mais apparaît grâce aux touches plus foncées. Il s'agit donc d'un système opposé à la conception byzantine consistant à peindre les fonds foncés auxquels on donne du volume grâce à la mise en place des touches de lumière de plus en plus claires (ill. 187, annexe n°24). Pour Mark Clarke, la notion de champs que l'on investit renvoie davantage au livre de modèle de Göttingen (XV^e siècle), et plus globalement à l'ensemble des fonds de vignette dans la miniature du XIII^e siècle et du début du XIV^e siècle⁸⁴².

b) Formule n°6 : *imple, tracta, purpura, defloretur*

<i>Imple</i>	<i>Tracta</i>	<i>Purpura</i>	<i>Defloretur</i>
<i>biset</i>	azure	cinabre	blanc
<i>Minium</i> ou cinabre + blanc	cinabre	<i>exudra</i> (ocre rouge calciné + noir) + blanc	<i>exudra</i> + orpiment
cinabre + blanc	cinabre	indigo	blanc
Vert + blanc	vert	<i>exudra</i>	blanc
<i>Sinopel</i> + blanc	<i>sinopel</i>	vert + blanc	<i>cinabre</i>
<i>Folium</i> pourpre ou <i>sinopel</i> + bleu	<i>exudra</i> + noir (un peu)	<i>biset</i>	orpiment ou ocre + blanc
Orpiment ou ocre + blanc	indigo	<i>exudra</i>	cinabre
blanc	Ocre ou bleu ou vert ou <i>sinopel</i>	<i>exudra</i>	cinabre

Tableau n° 46 : Le chatoiement des tissus.

841 MARTIN, 2005, p. 29-47.

842 CLARKE, 2011, p. 202 ; LEHMANN-HAUPT, 1978.

<http://www.gutenbergdigital.de/gudi/eframes/mubu/mubufset.htm>.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Albert Lecoy de la Marche associe le terme *defloretur* au processus de mise en couleur des fonds précédemment évoqué. Au moment d'être appliquées, certaines couleurs recevaient un nouvel et dernier apprêt : on appelait cela les fleurir (*florizare* ou *defloretur* dans le LDA). On les rendait ainsi plus particulièrement aptes au dessin des fleurs (*florizantur, sive ex eis flores fiunt*), en les éclaircissant grâce à une très légère dose de céruse. Albert Lecoy de la Marche énumère les couleurs que l'on fleurit traditionnellement, soit les couleurs consacrées pour les fleurs, les fioritures des lettres, les ornements légers qui couvraient les marges des manuscrits : l'azur naturel, l'azur d'Allemagne, le tournesol bleu ou violet, le cinabre⁸⁴³. Ce procédé était surtout recommandé pour le bleu, le rose, le vert et, en général, pour les premières couches ; il permettait de repasser ensuite le pinceau, là où il fallait, avec des tons plus foncés, qui ressortaient alors beaucoup mieux. Mais, en dehors de ces trois nuances, il était quelquefois préférable d'employer la couleur pure, sans addition de blanc.

Le *defloretur* décrit par Albert Lecoy de la Marche semble embrasser l'ensemble du processus décrit dans le LDA pour donner des reflets aux drapés (ill. 188, annexe n°24). Il s'agit bien aussi dans le texte qui nous occupe de couleurs rabattues sur lesquelles on revient à différentes reprises. La palette du peintre est composée de jaunes (orpiment, *folium*), de rouges (cinabre, *minium, sinopel*), de bleus (*bisat, azure, indigo*), de violet, de vert, de blanc et de noir (noir de vigne, *exudra*). Un ton rabattu remplit le vêtement, puis, grâce à un ton pur, souvent le même que celui rabattu, on revient sur le fond pour effectuer les « *tractus* ». Le *purpura* est mis en place avec des tons de la même gamme (ex : rose – rouge – rose foncé – orange foncé) ou avec un ton très contrasté (bleu / rouge – vert / rouge – violet / jaune – bleu / jaune). La touche finale est le plus souvent effectuée avec du blanc mais pas seulement. Le but recherché de l'ensemble du processus est de donner du moiré au tissu représenté.

Pour Mark Clarke, *defloretur* s'apparente davantage à la touche finale elle-même⁸⁴⁴. Il s'agit donc ici d'une formule en quatre temps : couleur de fond rabattue – couleur pure pour les *tractus* – *purpura* – touche finale (ill. 189, annexe n°24)⁸⁴⁵. Le passage du « Manuel d'iconographie chrétienne grecque et latine » s'intitulant « Comment il faut donner des reflets aux habits », pourrait

843 LECOY DE LA MARCHE, 1885, p.145.

844 CLARKE, 2011, p.199. *Defloretur* viendrait de *florescere* ou plutôt *de-florescere*, ce qui signifierait littéralement fleurir ou florissant. En anglais, il le traduit donc par « flourished » qui viendrait de « floweriness-ifying » ou « flourishing ».

845 CLARKE, VANDIVERE, 2011.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

aussi illustrer cet usage :

« Lorsque vous voulez rehausser les vêtements avec une couleur quelconque, faites d'abord une couleur brillante avec un peu de couleur et de fard [mot employé pour désigner la céruse], employez cela pour passer une première couche sur un vêtement que vous aurez enduit de proplasma [mélange de fard, d'ocre, de vert et de noir pour peindre les chairs]. Passez ensuite une couche plus foncée qui se fonde bien sur les ombres. Ajoutez du fard sur les lumières, mais ayez soin au contraire, de ne pas employer de fard dans les ombres. C'est ainsi que se font les reflets naturels »⁸⁴⁶.

La notion tout à fait intéressante et originale de la représentation du chatoiement des tissus à travers l'association des termes *purpura* et *defloretur* se retrouve uniquement dans le *Compendium artis picturae*. Nous avons adopté le terme chatoyant, car il est à la fois associé aux termes moiré, lustré, brillant, ondoyant ou encore diapré. Le verbe diaprer, d'abord écrit *dyasprer* (1274), est dérivé de l'ancien français *diaspre*, nom masculin qui signifie « drap de soie à ramages, fleurs ou arabesques » (1160), emprunté au latin médiéval *diasprum* (XI^e s.). Ce dernier, employé avec le même sens et pour désigner une sorte de pierre (XIV^e s.), est une forme altérée du latin classique *jaspis* (jaspe), le j- initial latin étant souvent écrit di- dans les textes latins du Moyen Âge (italien *diaspro*, espagnol *diaspero*). Une autre étymologie proposée est le grec *dia* et *áspros* « blanc ». Le sens, « parer de couleurs variées », est d'usage littéraire, surtout au figuré « orner, embellir brillamment ». La diaprure signifie, quant à elle, l'état de ce qui est diapré : chatoiement, éclat, variété des couleurs ou des lumières⁸⁴⁷. Le diagramme aux pierres précieuses du *Bréviaire d'Amour* de Matfré Ermengau de Béziers, conservé à la British Library, comprend un disque nommé *Jaspis*, grâce auquel on comprend très bien ce que peut vouloir signifier le diapré d'un tissu (ill. 190, annexe n°24)⁸⁴⁸.

846 DIDRON, 1865, p. 37.

847 <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/diaprer>.

848 <http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/ILLUMIN.ASP?Size=mid&IllID=8024>

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

4 - Les usages de la représentation dans la peinture catalane des XII^e et XIII^e siècles

Le propre des « indications d'usage » est de seulement donner des indications, c'est-à-dire des systèmes non figés, desquels on s'inspire, dans lesquels on puise afin de créer ses propres façons de faire. C'est exactement ce que l'on peut observer dans la peinture catalane, où les peintres ont développé leurs propres systèmes de représentation à partir d'un fond commun largement diffusé.

a) Le traitement des carnations, des barbes et des cheveux

Les carnations des visages

L'utilisation d'une couleur de fond, d'une ombre et d'une lumière dans le traitement des carnations existe dans la peinture catalane des XII^e et XIII^e siècles, sur bois comme sur mur, avec un schéma répétitif maniant une couleur de fond, puis le placement d'une ombre, d'une lumière, voir seulement d'une lumière, et enfin d'un cerne partiel accentuant certaines lignes de force du visage. Ce système est facilement observable sur les peintures de Sant Serni de Baiasca (1^{ère} moitié du XII^e siècle), Santa Maria de Ginestare (2^e moitié du XII^e siècle), ou Santa Catarina de la Seu d'Urgell (1241-1255) (ill. 206 à 216, annexe n° 25). En peinture sur bois, ce système ternaire est aussi utilisé à Puigbò (2^e quart du XII^e siècle) comme à Avià (vers 1200) (ill. 200, 202, 203 et 204, annexe n° 25).

Un autre système, toujours observable sur les deux supports, mais plus sophistiqué, est aussi très usité. Il ajoute à la formule précédente la couleur de fond, l'ombre, la lumière et le cerne, une ombre de couleur verte. Cet emploi est flagrant sur les peintures de Santa Maria d'Aneu (début du XII^e siècle). Cela renvoie aux descriptions proposées par le moine Théophile (ill. 217 à 224, annexe n° 25). A Sorpe (ill. 235, annexe n° 26), cette manière de représenter les carnations se retrouve sur l'ensemble des parties nues des corps du cycle peint comme, par exemple, dans la scène de la Crucifixion. Cette manière de peindre les carnations ne reprend donc qu'en partie les indications données dans le texte du LDA. Sur les devants d'autel, il est particulièrement visible sur les devant du 2^e quart du XII^e siècle, comme à Ix, ou à Ribes. Le dernier schéma de représentation que nous

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

avons identifié, semble simplifié, dans la mesure où il utilise le plus souvent une seule ombre, quelquefois deux, sans jamais s'arrêter sur la lumière. Ce système est uniquement observable sur bois. Il est systématiquement appliqué sur les devant du XIII^e siècle regroupé au sein de l'atelier dit « de Lleida » ou encore de Roda d'Ysàbena (ill. 191 à 197, annexe n° 25).

Parmi les devants d'autel considérés comme d'origine catalane, car conservés sur le territoire catalan « historique », se trouve le devant d'autel d'Oreilla (ill 205, annexe n° 25). Ce dernier ne peut être classé dans aucune des trois catégories précédentes envisagées, il fait donc office d'*hapax* dans ce territoire à cette époque. Le traitement du visage du Christ comme des autres protagonistes de ce panneau renvoie bien davantage à la mise en peinture traditionnelle des icônes byzantines et russes qu'à celle en usage en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles. Le fondu des différentes ombres et lumières ne se retrouve pas dans les autres panneaux catalans, même si l'emploi de la couleur verte dans certains ensembles peints ou devant d'autel semble vouloir imiter ce procédé. Cette constatation nous permet de questionner à nouveau l'origine de ce devant d'autel comme l'a fait avant nous Yvette Carbonell-Lamothe, mais pour des raisons différentes. Elle a toujours qualifié cette œuvre d'*hapax* au sein des groupes de panneaux conservés pour la même période en Catalogne⁸⁴⁹.

Dans la peinture murale, la façon de traiter les mains est assez homogène (Fig. 38). On souligne le creux intérieur de la paume par une ombre, le plus souvent de forme triangulaire et curviligne, et les parties saillantes par une lumière (ill. 226 à 234, annexe n° 26). Au dos de la main, ce sont les phalanges qui sont soulignées par une lumière. Pour les pieds, le traitement est différent, systématiquement plus graphique comme à Sant Climent de Taül (ill. 234, 237, 238, annexe n° 26), donnant l'impression d'une volonté de rendre la structure osseuse des pieds⁸⁵⁰. Sur mur comme sur bois, hormis les quelques exemples du premier quart du XII^e siècle, le traitement spécifique des pieds et des mains est quasiment inexistant (ill. 236, annexe n°26 et, les ill. 52 à 55, annexe n° 6).

Fig. 38 : Exemple de la mise en peinture des mains de Sant Esteve, peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions – « Art Mural » – Barcelone.

Pour les cheveux, on observe une variété de couleur, correspondant en partie, comme cela est

849 CARBONELL-LAMOTHE, 1992, p. 285-291.

850 Se reporter aux illustrations complémentaires des annexes n° 48 et 49.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

stipulé dans le LDA, mais aussi dans le *Guide de la peinture*, à l'âge de la personne représentée et à son sexe : enfants, femmes et adolescents, hommes, vieux, très vieux (Fig. 39 à 42)⁸⁵¹. Le traitement des barbes et des cheveux n'est pas le plus élaboré, il est souvent peint en deux tons : la couleur de fond et un tracé foncé, représentant les cheveux eux-mêmes. L'apport de tracés représentant les lumières est plus rare.

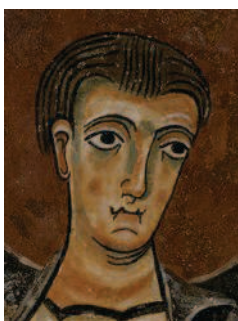


Fig. 39 : Santa Maria del castell d'Orcau – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.

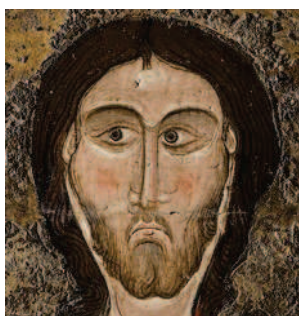


Fig. 40 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC.



Fig. 41 : Santa Maria de Ginestarre – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Fig. 42 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

b) Les drapés

De façon générale, on peut considérer que les drapés répondent majoritairement à la formule qui utilise le *tractus* de Théophile, quelle que soit la manière de le traiter : en nombre ou avec parcimonie, continu ou discontinu, perlé ou non, etc. Tous les volumes sont ainsi représentés.

Un système, très simplifié, sur mur, consiste à poser une sous-couche, puis une couche de fond sur laquelle s'inscrivent des *tractus* dans une couleur contrastée (vert- rouge) ou non (bleu-noir), sans présence de rehauts de lumière, comme à Sant Serni de Baiasca (ill. 248, annexe n°27)⁸⁵². A Ginestarre, on ajoute parfois une couleur foncée supplémentaire, mais il n'y a toujours pas de lumières permettant de créer des volumes (ill. 249, annexe n°27). Le système le plus répandu consiste à peindre le fond du vêtement, le plus souvent avec une couleur rabattue, puis à poser les ombres avec la couleur pure, ou alors une ou plusieurs couleurs plus foncées de la même gamme colorée, et enfin à tracer les lumières avec du blanc pur. A Sant Joan de Boí ou à sant Pere de la Seu

851 Se reporter aussi aux illustrations de l'annexe n° 25.

852 *Ibidem*

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

d'Urgell (Fig. 43 et 44), un cerne noir souligne l'ensemble du modelé.

Fig. 43 : Exemple de la mise en peinture des drapés, peintures murales de Sant Pere d'Urgell (1^{ère} moitié du XII^e siècle), MNAC. Reconstitutions – « Art Mural » – Barcelone.

Fig. 44 : Exemple de la mise en peinture de la tunique de Sant Esteve, peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions – « Art Mural » – Barcelone.

Le modelé est rendu grâce à l'emploi du tractus décrit par Théophile, consistant à juxtaposer des traits de différentes épaisseurs, clairs et/ou foncés, afin d'obtenir une forme de volume (Ill. 250 et 251, annexe n° 27). Complexifiant ce système, les peintres n'hésitent pas à multiplier les touches ornementales et décoratives dans les habits. Le verbe *defloretur*, associé par Mark Clarke à la touche finale de lumière que l'on pose sur le bord des vêtements, pourrait aussi être assimilé ici aux bordures luxueuses imitant les tissus liturgiques orientaux, apportant une touche certaine de richesse et de préciosité, comme à Sant Climent et Santa Mari de Taüll (ill. 250, annexe n°27 et, ill. 11, annexe n°4).

Cette abondance ornementale et décorative est visible dans des ensembles peints, comme celui de Saint-Martin-de-Fenollar, dont nous avons déjà parlé, et comme le cycle de Sant Pau d'Esterri de Cardos (ill. 252, annexe n°27), où cette profusion semble combler un système de représentation des figures moins équilibré que dans d'autres peintures d'abside. Sur bois, elle peut aussi se substituer complètement à la volonté de rendre le volume des drapés. Cela est notamment le cas dans les devants d'autel de Sant Pere de Boí et de Già (ill. 259, Annexe n°27).

La notion de chatoiement ou de reflets naturels des tissus, le *purpura*, se manifeste dans la peinture

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

catalane des XII^e et XIII^e siècles, sur mur comme sur bois, mais à la manière décrite dans le *Guide de la peinture* et non de celle proposée par Marc Clarke, consistant, afin de rehausser les couleurs des vêtements, d'appliquer une couleur rabattue sur une forme de *verdaccio*, on passe ensuite une couche plus foncée que l'on fonde pour faire les ombres, puis on pose les rehauts de lumière avec du blanc (ill. 253 et 254, annexe n° 27).

Le filet blanc, donnant la touche finale à un habit, est par contre observable quasi systématiquement dans la peinture sur bois, notamment sur le baldaquin de Tost (ill. 257 et 259, annexe n°27), et plus exceptionnellement dans la peinture murale. On pourrait aussi regrouper sous le verbe *profilare*, employé dans les formules habituellement destinées à l'enluminure, toutes les formes d'animation des différents fonds ou champs à peindre, y compris les vêtements comme par exemple sur les vêtements des personnages de la Visitation du devant d'autel d'Avià (ill. 258, annexe n° 27). On retrouve aussi dans la peinture sur bois, un système extrêmement simplifié très graphique comme à Puigbo (ill. 257 et 259, annexe n°27), ainsi que l'usage plus subtile du *tractus* notamment sur les devants d'autel de la seu d'Urgell ou le fragment de baldaquin de Ribes (Ill. 260, annexe n° 27 et, ill. 38, 39, 42 puis 43, annexe n° 9).

c) L'architecture feinte et l'ornementation

Nous avons regroupé ces deux items dans la mesure où l'architecture feinte, comme l'ornement (hormis lorsqu'il s'agit d'agrémenter des objets), fait office de séparation des registres, sur les deux supports qui nous occupent. Elle est représentée dans la Vall de Boï dès le premier quart du XII^e siècle, mais n'apparaît dans la peinture sur bois qu'au XIII^e siècle, qu'elle soit peinte ou en reliefs de plâtre comme sur le devant d'autel de Mossoll (ill. 52, annexe n°10).

Cette architecture feinte, faisant office de séparation des registres, est très intéressante dans la peinture murale telle qu'elle apparaît à Sant Climent et Santa Maria de Taüll, reprenant chaque fois (c'est aussi le cas à Sant Joan de Boï) le système du *tractus* développé par le Moine Théophile, le *Compendium artis picturae* et le *Liber diversarum artium* pour exprimer le volume (Fig. 45 à 47).

A Sant Climent de Taüll, cette représentation est particulièrement remarquable (ill. 261, annexe

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Fig. 45 : Exemple de la mise en peinture de l'architecture, peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions – « Art Mural » – Barcelone.

Fig. 46 : Exemple de la mise en peinture de l'architecture, peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions – « Art Mural » – Barcelone.

de Perse (Espalion, Aveyron), plusieurs fois retouchées et restaurées, mais généralement datées du XII^e siècle (ill. 262, annexe n°28). A Sant Joan de Boï, les volumes architecturaux ou ceux des

Fig. 47 : Exemple de la mise en peinture des rochers figurant sur les peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions – « Art Mural » – Barcelone.

n°28). Elle suggère, non seulement le volume, avec des parties saillantes éclairées par la lumière et d'autres dans l'ombre, mais montre aussi une volonté d'imitation du marbre pour les colonnades, très singulière⁸⁵³. Des imitations de faux marbres sont présentes sur les voûtes en arc de cloître de l'église romane

« paysages naturels », ici des rochers, tels qu'ils sont nommés dans le CAP et le LDA, sont aussi représentés grâce au *tractus*. Un

atelier de restauration a travaillé au décryptage de ce type de représentations graphiques, associant couleur de fond et traits plus ou moins rapprochés suggérant le volume. On retrouve également cette manière de faire à Saint-Martin des Puits (Aude) et dans les cycles de San Baudelio de Berlanga (ill. 263, annexe n°28) et Santa Cruz de Maderuelo en Espagne⁸⁵⁴. D'autres types d'imitation de matières peintes sont visibles, plus tardivement, à Sainte-Marie d'Orbieu à Lagrasse (ill. 264, annexe n°28), et dans la tour de la Madeleine à Narbonne.

La peinture catalane se caractérise aussi par sa profusion ornementale, faisant le plus souvent office d'organisation des ensembles peints et de séparation des scènes, tant pour les panneaux de bois que pour les œuvres monumentales. Une analyse spécifique de l'ornementation dans la peinture romane catalane a été effectuée par Eduard Carbonell i Esteller en 1981⁸⁵⁵. Il détaille le pourcentage d'espace occupé par ces décors, répertorie et classe l'ensemble des motifs relevés dans la peinture sur murs et sur bois des XII^e et XIII^e siècles. Nous proposons une mise en évidence de ces ornements dans quelques peintures, en les laissant seules apparentes, notamment sur les devants d'autel de Hix et de Sagàs (Ill. 106 à 110, Annexe n°17), et les peintures murales de Santa Maria de Taüll et de Santa Maria d'Aneu (Ill. 59 à 61, Annexe n°17). Cela permet alors de mieux apprécier leur superficie et leur fonction structurante dans le décor. Les reliefs de plâtre font aussi

853 GRABINER, 2007, p. 137-142.

854 GUARDIA, 2011.

855 CARBONELL I ESTELLER, 1981.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'objet d'une attention particulière dans le cadre du développement de la troisième partie de cette synthèse.

En guise de conclusion de ce chapitre, il paraît important de rappeler que le LDA condense à lui seul l'apport de deux groupes de textes. Le premier est qualifié par Eleanor Butlakin comme traitant des étapes basiques de l'art, la préparation des pigments, leur détrempe et leur mélange ; le second comme plus complexe dans les techniques qu'il évoque, dans l'application des couleurs et la représentation des objets de la nature ou de l'architecture ⁸⁵⁶. Pour Inès Villela-Petit, il existe également des différences entre ces deux groupes, le contenu du DCM et celui du traité du moine Théophile pouvant les incarner. Dans le DCM, on pose d'abord la couleur du champ ou de la surface du vêtement, puis l'ombre, puis la lumière. Dans la *Schedula*, on pose la couleur du champ, l'ombre, les lumières, puis de nouveau une ombre. Leur approche de la couleur est également différente. Le DCM fait un très large emploi du blanc de plomb et de contrastes marqués sur une couleur de base souvent coupée de blanc. Au contraire, Théophile prend pour base des mélanges plus complexes, associant deux ou plusieurs pigments⁸⁵⁷. Au lieu de trancher par des traits contrastés ou une autre couleur, il reprend les mélanges de base pour les ombres et les rehauts en modulant les proportions des pigments clairs et foncés. Ainsi, les tons choisis pour éclaircir ou pour foncer résultent eux aussi de mélanges de pigments.

Malgré tout, une règle générale se dégage de ces observations et relativise l'éloignement de ces deux types d'indications (c'est donc aussi le cas d'une bonne partie des prescriptions reprises dans le LDA). *Imple* désigne la valeur moyenne pour le fond des draperies, *incidere* les valeurs foncées (le *tractus* et l'*ombre extérieure*), *matizare* les valeurs claires (la première et la seconde lumière, les *tractus* rares et subtils). Non seulement le LDA regroupe ces deux systèmes, mais il développe également, à travers le *purpura* et le traitement des fonds, des indications qui privilégient les fonds clairs et l'apport de nuances, d'ombres et de cernes plus foncés, finalement en opposition avec le

856 BULATKIN, 1954.

857 VILLELA-PETIT, 1997, p. 29-34.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

système de représentation byzantin⁸⁵⁸. Ce dernier système semble vouloir combiner les deux autres dans la recherche de la nuance et du contraste à la fois. Il est à noter que la formule *induc, obumbra, illumina* est spécifique au LDA.

Les traités de technologie artistique et les procédés de mise en peinture des images qu'ils évoquent nous permettent d'aborder la question toujours délicate du rapport entre un texte technique et les œuvres d'art censées en suivre la lettre. La correspondance entre ces indications d'usage pour la représentation et les œuvres existantes est un vaste domaine d'investigation. Heinz Roosen Runge et Inès Villela-Petit ont à ce titre effectué des rapprochements tout à fait convaincants entre certaines peintures et les formules développées par le moine Théophile⁸⁵⁹.

Les prescriptions étudiées ici grâce au LDA ont, de toute évidence, bénéficié d'une large diffusion dans le monde chrétien, chaque élément des différents énoncés étant isolé et recombinaison avec des conventions d'autres provenances ou des spécificités locales. Plus largement, l'ensemble des systèmes abordés développe des structures descriptives types servant de base indicative : couleur de fond – ombre – lumière ; couleur de base – *tractus* – *illumina primo* – *illumina secundo* – ombre extérieure – restitution des volumes ; orner les fonds, les fleurir, les faire vibrer.

L'analyse des œuvres peintes de Catalogne, sur bois comme sur mur, montre que l'essentiel de ces formules peuvent être reprises, de façon générique, sans pour autant adopter la totalité du système. Comme nous l'avons vu, ces formules sont, au départ, destinées à la pratique de l'enluminure, mais peuvent se répercuter dans la mise en peinture d'autres supports. Ainsi, les indications issues de la pratique des enlumineurs, sont réinterprétées sur bois, puis, à grande échelle, sur mur. L'emploi du *tractus* et la profusion décorative mise en œuvre dans la peinture sur bois comme dans la peinture murale catalane montrent l'empreinte de l'enluminure sur ces formes d'expression. On ne s'attend pas, *a priori*, à ce que les peintures murales, par leur échelle et leur distance avec le spectateur, reprennent avec autant de vigueur des formes plastiques aussi détaillées et aussi minutieuses. Nous développons plus avant cet aspect essentiel lorsque nous abordons la question de la peinture murale.

Cette partie, consacrée aux savoirs transversaux à trois des supports de la peinture (parchemin, bois, mur), se nourrit du Livre I du LDA. Ce dernier décrit les savoirs fondamentaux pour l'exercice de la peinture. Il traite de la question de l'entraînement au dessin, de la réalisation de

858 SENDLER, 1991, p. 207-208.

859 ROOSEN-RUNGE, 1967 ; VILLELA-PETIT, 1997, p. 29-34.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

copies et de modèles nécessaires à l'acquisition de ses fondements (calques), et de la capacité des peintres à composer de nouveaux décors. Cet apprentissage implique l'application de notions géométriques simples : modules, tracés de base, axes, etc. Ces canons, schémas et principes pour dessiner dans un plan ont été qualifié par Erwin Panofsky de « théorie des proportions », reprise de Vitruve dans le LDA, mais réinterprété par son auteur, et qui n'est pas sans rappeler les apports de Byzance. L'utilisation de modules et de formes géométriques simples nécessite l'emploi et la fabrication d'outils, relevant également des aptitudes du peintre. L'utilisation potentielle de modèles et de calques, et la compréhension des méthodes de construction des décors, nous ont permis de relire différemment les œuvres peintes sur bois et sur mur de Catalogne, confirmant que l'exercice de la peinture ne relève pas de l'improvisation.

Les modules de construction, se référant à la multiplication d'un nimbe ou d'un visage, sont présents dans les œuvres peintes de Catalogne. L'étude de la construction des figures à partir des schémas à trois cercles concentriques, employés par les iconographes, sont aussi tout à fait signifiants. S'il ne s'agit pas de l'emploi du cercle, il peut s'agir de constructions basées sur une autre figure géométrique simple (carré, rectangle, triangle, losange). On peut également affirmer que les frises ornementales, ainsi que les contraintes architecturales structurent systématiquement les décors d'abside, que l'ornementation et l'architecture feinte séparent les registres des différents panneaux peints. La perspective hiérarchique joue aussi un rôle prépondérant, tout comme la vivacité des fonds colorés, qui rythment l'ensemble des registres monumentaux et les différents compartiments des panneaux.

Si certaines œuvres sont moins, ou moins bien, construites que d'autres, moins habiles peut-être, on ne peut cependant pas considérer qu'elles ne sont pas préalablement pensées et structurées. Elles ont nécessairement fait l'objet d'un dessin préparatoire de taille réduite, même schématique. La question du calque est aussi un apport important du texte du LDA, nous ayant permis de reconsidérer certaines peintures monumentales à travers ce prisme, pour en conclure que l'usage de calques est tout à fait envisageable pour certains ensembles, même s'il ne peut être étendu à la totalité des œuvres. En acquérant et en exerçant toutes les compétences précédemment exposées, le peintre se confronte également à la matière picturale, composée de pigments, charges, liants, colles, autres gommes et résines. Une partie de ces matériaux n'est abordée que dans la troisième partie de ce travail, mais la question des pigments et des laques a fait l'objet, dans celle-ci, d'un long

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

développement. La palette du peintre, en Catalogne, aux XII^e et XIII^e siècles, telle que révélée par les rapports des analyses en laboratoire au sujet de vingt peintures murales et de quinze œuvres peintes sur bois, semble plus étendue que celle décrite dans le *Liber*.

S'ajoutent aux matériaux de la couleur examinés dans le LDA, les matières colorantes suivantes : aérinite, noir d'os, hématite, pigments blancs minéraux, blanc de plomb « naturel », laques non identifiées (rouge, vert-noir, bleue, grenat), malachite et litharge. L'emploi massif d'une ressource locale telle que le bleu d'aérinite pose la question de la recherche des gisements de matières premières utiles à l'exercice de la peinture, et celle des lieux d'approvisionnement des peintres. Il y aurait, par exemple, encore beaucoup à dire sur l'emploi des terres naturelles et des argiles, très répandu dans la peinture murale catalane, et plus généralement à fresque, mais cet aspect a visiblement peu interpellé l'auteur du LDA. Ce dernier s'est davantage consacré aux pigments de synthèse, traités sur de nombreux chapitres, alors que, dans la pratique, ils sont finalement peu employés. La question des matières de substitution, imitant la nature, semble ainsi faire davantage partie de ses préoccupations, même si elles ne sont pas l'objet de son travail de compilation et de réorganisation du savoir dont il dispose.

Les résultats des analyses en laboratoire concernant trente-cinq œuvres peintes de Catalogne ont soulevé une autre problématique. En effet, tout un ensemble de matières de charges ont été mises en évidence, sans autre précision, et sans possibilité d'identifier s'il s'agit ou non d'altérations de la couche picturale. Pourtant, poursuivre les recherches à leur sujet semble primordial, au vu de l'importance des matières de charge dans la formulation d'une peinture, et ce d'autant plus que leur emploi est absent des traités de technologie artistique comme s'il relevait ou de l'évidence, ou du secret. Cette utilisation des matières de charges dans la formulation d'une peinture est approfondie dans la partie suivante.

Dans cette seconde partie, ont aussi été abordés les différents modes de représentation des images décrits dans le LDA, relevant davantage, *a priori*, de la pratique de l'enluminure issue de plusieurs traditions textuelles parmi lesquelles le *De coloribus et mixionibus* et le *De diversis artibus* du moine Théophile. On s'aperçoit cependant rapidement que certaines de ces indications « standard » sont aussi en partie reprises dans la pratique de la peinture sur bois et monumentale avec plus ou moins de fidélité. Les formules de représentations des images ayant cours en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles sur bois et sur mur, s'appuient majoritairement le *tractus* de Théophile et les différentes

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

formules des « champs à peindre » ou du chatoiement des tissus, auxquelles s'ajoutent des formules décoratives très riches, assez révélatrices et plutôt singulières.

Quel que soit le mode de transmission de ces pratiques picturales, elles sont vraisemblablement interprétées et réinterprétées, pour finalement être imitées, adaptées et enrichies des savoirs-faire locaux. Si on considère par exemple le traitement des carnations, fondé sur une couleur de fond, et deux ombres, dont une de couleur verte et l'autre d'une lumière blanche, très répandu en Catalogne au XII^e siècle, on a l'impression qu'il s'agit d'une reprise des canons orientaux, sans qu'ils ne soient directement enseignés ou étudiés dans les traités de technologie artistique, mais plutôt déduits et réappropriés à partir de l'observation des images importées.

A l'ensemble du savoir applicable sur tous les supports de la peinture, précédemment développé, il en est d'autres plus spécifiques, liés à la nature même du support, mais également à sa destination. On distingue, parmi les supports en bois, ceux qui sont mobiles et ceux monumentaux. Le Livre II du LDA traite ainsi de tout ce qui a attiré à la peinture sur panneaux de bois et aux écussons, et le livre III, de ce qui relève de la monumentalité, sur mur et plafonds enduits ou lambrissés.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

C – Les livres II et III : les spécificités technologiques liées au support (bois et mur)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Cette troisième et dernière partie traite des connaissances et des pratiques de l'artiste spécifiques, d'une part, à la peinture sur bois, appliquée sur panneaux ou sur écussons (mais nous ne disposons d'aucun exemple en Catalogne pour ces derniers) et, d'autre part, à la peinture sur murs et plafonds, enduits ou lambrissés.

Le premier, tel le Livre II du LDA, aborde la préparation des panneaux de bois (assemblage, consolidation, apprêt et impression), la mise en place du décor et des reliefs, puis des ornements en métal et, enfin la mise en peinture. Le Livre IV est également évoqué dans ce chapitre, dans la mesure où il livre des informations sur certains métiers auxiliaires connexes, tels que les arts somptuaires, qui intéressent en particulier le travail de décor des panneaux de bois, utilisant, par exemple, des gemmes et des pierres artificielles.

Le second chapitre se concentre sur le Livre III du LDA consacré à la peinture monumentale, sur murs et plafonds lambrissés mais surtout sur murs enduits, ce qui correspond aux œuvres étudiées dans le cadre de notre travail. Le livre III du LDA est aussi le moins fourni en informations de tout le manuscrit. Comme nous en avons déjà formulé l'hypothèse en première partie de ce travail, l'auteur du LDA n'avait probablement pas à sa disposition les sources écrites souhaitées pour rendre ce contenu aussi exhaustif que celui du Livre I et, dans une moindre mesure, du Livre II. Une autre hypothèse serait que l'auteur n'ait pas développé de pratique dans le domaine de l'art monumental, concernant davantage le chantier. L'art monumental est néanmoins celui où nous avons acquis la plus grande expérience, grâce à notre diplôme de peintre en décor du patrimoine. C'est aussi une discipline où s'inscrivent en plus grand nombre les œuvres que nous avons étudiées personnellement, ce qui vient en partie pallier le manque de précisions du *Liber*.

I – L'ACQUISITION DE SAVOIRS SPÉCIFIQUES A LA PEINTURE SUR BOIS

Dans le cadre de cette recherche, nous nous sommes peu concentré sur la question du débitage du bois et des outils utilisés pour le travailler, n'ayant pas toujours eu la possibilité

d'accéder aux revers des panneaux étudiés. Néanmoins, il est important de considérer que le bois est un matériau organique naturel et fibreux qui des variations. Il se rétracte en séchant, gonfle avec l'humidité, se déshydrate avec le temps, et demeure très sensible aux micro-organismes. Certains bois ont des propriétés physiques (densité, capacité de gonflement et de retrait, nervosité, durabilité, porosité)⁸⁶⁰, et des propriétés mécaniques particulières (résistance aux chocs, en compression, en flexion, ou encore risque de fente et d'éclatement du bois lors du clouage)⁸⁶¹. La connaissance de ses différentes propriétés, outre l'aspect (fil, grain, couleur, cernes de croissance du bois) conditionnent son choix⁸⁶². Si on coupe un tronc ou une branche d'arbre en rondelles, on observe toutes une série de zones distinctes (bois de cœur, duramen, aubier, écorce, nœud, ronce)⁸⁶³. Les planches peuvent être débitées dans ces différentes zones.

Les différentes essences de bois ont des propriétés caractéristiques. Celles qui nous intéressent le plus sont le peuplier (bois de feuillu) et le pin (bois de résineux, de la famille des conifères)⁸⁶⁴, car les bois les plus utilisés pour fabriquer les panneaux en Catalogne sont, comme l'indique Manuel Castiñeiras, « le pin rouge (*Pinus sylvestris*) - Urgell, Ix et Ribes -, que l'on trouve dans certaines vallées des Pyrénées, le pin noir (*Pinus nigra*) – Planès et corniche de Tost -, qui pousse dans toute la Catalogne, ou le peuplier »⁸⁶⁵.

Le débitage du bois, c'est-à-dire l'action de le couper dans la longueur pour obtenir des planches,

860 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 374-375.

861 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 374-375.

862 Le fil du bois est l'«ensemble orienté des fibres qui, en faisceaux, constituent le bois. Le fil du bois est rectiligne ou sinueux ». Le grain du bois est l'«aspect du bois dû principalement à ses vaisseaux. Un grain fin et serré correspond à de petits vaisseaux, peu visibles à l'œil nu. Un grain grossier peu poreux correspond à de larges vaisseaux, distincts à l'œil nu. Un grain moyen correspond à la situation intermédiaire ». La zone du bois correspond à la « partie du bois définie par sa position dans la section transversale du tronc, et dont les caractéristiques sont différenciées ». Les cernes de croissance sont les « lignes approximativement concentriques formées de zones du bois alternativement poreuses, denses, quelquefois claires et sombres ». (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 376-377).

863 Le bois de cœur est un « bois très dense et très dur, souvent sombre, occupant le centre du tronc ». Le duramen est le « bois situé entre le cœur et l'aubier. Ses caractéristiques définissent l'utilité du bois pour tel ou tel usage ». L'aubier est un « bois très poreux, très léger et souvent clair, situé entre le duramen et l'écorce, juste au-dessous de celle-ci ». L'écorce est la « croûte externe du bois ». Le nœud est la « zone du bois très dure, sombre, fermée, de même nature que le bois de cœur ». La ronce est la zone du bois veinée, au fil très sinueux, correspondant au départ des branches » (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 378-379).

864 Le peuplier est un « bois blanc, tendre et léger, à grain fin et fil régulier, permettant d'obtenir de longues planches étroites. Il est sujet à l'attaque des larves xylophages et présente un retrait moyen, son aubier est peu distinct [...] ». Ses qualités varient quelque peu suivant l'espèce (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 386). Le pin est un « bois résineux, souvent léger, provenant d'un arbre haut, à croissance rapide, courant dans toute l'Europe. L'aubier du pin est différencié, c'est un bois assez nerveux et peu sujet à l'attaque des larves xylophages » (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 391).

865 CASTINEIRAS, 2012, p. 19.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

suppose de choisir un plan de coupe et des instruments spécifiques pour le faire⁸⁶⁶. Il existe évidemment différents types de débitages, induits en partie par le type d'essence. Ainsi, le peuplier, au tronc étroit, nécessite souvent d'être débité sur dosse, avec des plans de coupe parallèles les uns aux autres, afin de ne pas perdre de matière. Parmi les autres modes de débit, celui sur quartier s'attache à produire « des planches passant toutes par l'axe du tronc ». Quant aux débits sur faux-quartier, « les plans de coupe sont perpendiculaires entre eux dans chaque quartier, et parallèles à deux diamètres orthogonaux »⁸⁶⁷. En ce qui concerne les outils, le fendoir, ou hache à fendre, sollicite « les fibres du bois afin de le dissocier sans les rompre », la scie va servir « à découper les matières dures ». Ces outils de débitage laissent des traces particulières sur le bois, qui permettent de les identifier⁸⁶⁸. D'autres outils servent au dressage des planches, c'est-à-dire à obtenir des planches « prêtes à l'emploi, d'épaisseur suffisamment régulière pour être assemblées et de surface suffisamment plane pour pouvoir constituer la face et le revers des supports »⁸⁶⁹. Il s'agit de l'herminette, de la gouge, du ciseau à bois, de la plane, du rabot, de la varlope ou du riflard⁸⁷⁰.

1 - La préparation du support

Le choix du bois est donc un des premiers impératifs de celui qui veut réaliser un panneau. Un certain nombre de contraintes particulières peuvent le guider comme la robustesse de telle ou telle essence, sa résistance au vieillissement ou, plus prosaïquement, la proximité qui facilite son acquisition. Les bois les plus utilisés en Catalogne sont exclusivement des bois autochtones qu'on laisse sécher très longtemps. Dans son étude datant de 1961, intitulée *Connaissance des primitifs par l'étude du bois*, Jacqueline Marette démontre que l'artisan se charge le plus souvent lui-même du travail du bois. Pour cela, il reçoit, en plus du coût pour la main d'œuvre, la somme pour l'achat de la matière première. Les contractants s'engagent, de leur côté, à fournir « un bon travail soigné,

866 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 392.

867 *Ibidem*, p. 394-395.

868 *Ibidem*, p. 396-397 ; MARETTE, 1961, pl. 3 à 35, p. 22 à 24.

869 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 398 – 399 ; MARETTE, 1961, p. 104 à 111.

870 Pour les différents outils concernant le travail du bois, se référer à l'Encyclopédie Diderot et d'Alembert, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* éditée de 1751 à 1772, et aujourd'hui en accès libre sur <http://planches.eu/planche.php?nom=MENUISIER&nr=21> et <http://planches.eu/planche.php?nom=MENUISIER&nr=22> ; voir également, MARETTE, 1961, pl. 36 à 60, p. 95-100.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

notamment en utilisant de bonnes traverses, des clous bien posés, un bois de bonne qualité et bien sec »⁸⁷¹. Du support dépend la longévité de l'œuvre ; si la planche n'est pas d'une grande qualité, la fixation, la consolidation, les apprêts et les impressions doivent être de ce fait irréprochables. Plus récemment, la thèse d'Iris Bautista Morenilla a fait le point sur l'évolution technologique des supports de bois du « gothique linéaire » catalan⁸⁷².

a) Assembler les planches

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 786-787)
<p>Prologue</p> <p>Très correctement et avec diligence, je n'ai traité que de la préparation des couleurs, de la façon de les détremper et de leur élaboration et de la façon d'appliquer l'or et de l'argent sur une page de parchemin. Maintenant il ne sera pas omis de traiter de leur élaboration sur le bois, car quelque chose doit être appliqué sur le bois avant de peindre - la colle de fromage et le plâtre sont utilisés à cette fin – c'est donc à juste titre que nous allons traiter en premier de cette préparation dans ce deuxième livret, nous verrons ensuite la façon de détremper et d'appliquer les couleurs, l'or et l'argent sur des œuvres en bois [...].</p>	<p><i>Satis competenter et diligenter assignavimus vobis confectiones colorum et distemperaciones et ornaciones eorum et auri et argenti in carta ; nunc de ornatu eorum in ligno tractare non pertermittatur : sed quia quedam ad ipsa ligna aptanda, ut est gluten casei et gypsum, operantur, merito de hiis prius in illo secundo libello tractemus, consequenter visuri de distemperacione et impositiione colorum, et auri et argenti, in ligneo opere [...].</i></p>

Tableau n° 47 : LDA – Livre I – Prologue– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Les panneaux d'autel ou de portes, décrits par Théophile, se fabriquent de la même façon que les écussons et les panneaux décrits dans le LDA. On joint d'abord les planches avec soin, pièce à pièce, à l'aide de l'instrument à joindre dont se servent les tourneurs, les tonneliers ou les menuisiers⁸⁷³.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 787)
<p>Livre II - Sur la préparation des panneaux ou écussons joints à la colle de fromage – Chap. I</p> <p>Tout d'abord les parties du panneau et de l'écusson sont soigneusement jointes à l'aide d'une pince qui est utilisée par les tourneurs et les tonneliers. Ensuite, ils sont assemblés avec de la colle de fromage, qui est faite de cette manière.</p>	<p>Libri secundi - De conficiendis tabulis et clipeis jugendis de glutine casei – Cap. I</p> <p><i>Tabule et clipei primum et particulatim diligenter conjungantur junctorio instrumento quo utuntur dolarii sive tornarii ; deinde conjungantur glutine casei, quod hoc modo fit.</i></p>

Tableau n° 48 : LDA – Livre II – Chapitre I– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

871 MARETTE, 1961, p. 91-92.

872 BAUTISTA MORENILLA, 2015.

873 L'auteur du LDA désigne l'outil utile à l'assemblage des planches comme celui utilisé par *Tornarii* : *Tornatura*, en latin classique, désigne l'art de tourner, et *tornatus* tourné, façonné au tour. S'agit-il ici des tourneurs sur bois ? *Dolarii* : En latin classique : *doliaris* concerne tout ce qui est relatif au tonneau.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

La description de cette étape suggère que le peintre commande son bois, coupe ou fait couper ses planches, peut-être par un menuisier, mais c'est en tout cas bien à lui que revient le travail d'assemblage. Jacqueline Marette précise d'ailleurs qu'après avoir débité ou fait débiter les planches, le peintre choisit l'ordre des débits et le nombre de planches, puis procède à l'assemblage. Pour ce faire, l'instrument décrit par Théophile et dans le LDA serait la pince utilisée par les tourneurs sur bois. Il semblerait qu'il s'agisse davantage d'une sorte de serre-joint. Ceux-ci, comme d'autres outils, la suite, sont largement utilisés dans les métiers du bois, autant par le charpentier que par le menuisier⁸⁷⁴.

Les devants d'autel et plafonds de baldaquins étudiés par Jacqueline Marette en Catalogne montrent que le nombre, le sens et la dimension des planches varient d'un panneau à l'autre. Quant à Manuel Castiñeiras, lorsqu'il détaille la construction des panneaux peints, il commence logiquement lui-aussi par l'élaboration du support. Il précise qu'ils panneaux peints sont le plus souvent composés de diverses lattes de bois disposées de manière longitudinale, encollées sur leurs bords, et unies entre elles par des chevilles de bois rondes⁸⁷⁵. Lorsque l'auteur du LDA décrit l'assemblage des planches d'un panneau, il donne la recette de la colle de fromage, reprise également des instructions du moine Théophile⁸⁷⁶.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 786-787)
<p>Livre II - Sur la préparation des panneaux ou écussons joints à la colle de fromage – Chap. I</p> <p>Colle de fromage. Coupe en très petits morceaux du fromage à pâte molle dans un mortier et broie-le avec un pilon. Lave-le avec de l'eau chaude jusqu'à ce que l'eau qui est versée dessus à plusieurs reprises sorte claire. Malaxe-le ensuite à la main, et mets-le dans l'eau froide jusqu'à ce qu'il durcisse. Broie-le très finement sur un panneau de bois avec un autre morceau de bois. Remets-le alors dans le mortier et bats-le avec un pilon. Ajoute de l'eau mélangée à de la chaux vive jusqu'à ce que le mélange devienne épais comme de la lie, et, avec cette colle, joins les panneaux. Une fois secs, colle-les ensemble de telle sorte que ni la chaleur ni l'humidité ne puisse les séparer.</p>	<p>Libri secundi - De conficiendis tabulis et clipeis jugendis de glutine casei – Cap. I</p> <p>Colla casei. Caseus mollis minutatim incidatur, et aqua calida in mortario cumpila ; tamdiu lavetur, donec aqua multociens infusa inde clara exeat ; deinde idem caseus atenuatur manu, et mittatur in frigidam aquam, donec durescat : post hoc teratur minutissime in lignea tabula cum altero ligno ; sic rursum mittatur in mortario, et cum pila diligenter tundatur, addita aqua cum viva calce mixta, donec spissetur ut feces. Hoc glutine tabule compaginate postquam siccantur, ita sibi inherent, ut nec calore nec humore disjungi possin t: primo tamen planari debent planatorio ferro in juncturis, et extra cum ferro quod curvum et interius acutum habet duo manubria ; ex utraque manu trahatur ; et cum eo hostia secuta tabule radantur ut omnino fiant plana.</p>

Tableau n° 49 : LDA – Livre II – Chapitre I – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

874 MARETTE, 1961, p. 95-96.

875 CASTINEIRAS, 2012, p. 19.

876 ESCALOPIER, 1843, 2004, p. 31.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

D'après les observations de Jacqueline Marette, il semble bien que toute cette menuiserie soit *gluée*, c'est-à-dire que les assemblages soient joints à la colle (de fromage ou de poisson)⁸⁷⁷. On emploie aujourd'hui le terme assemblage à joint vif collé et colmaté. Elle a trouvé les exemples les plus marquants de cette façon de faire dans les collections du MNAC. Au revers des panneaux, des bourrelets de pâte durcie, probablement des résidus de colle, sont visibles ; à moins qu'ils ne proviennent de la préparation de la face⁸⁷⁸. Les textes qui évoquent l'étape d'assemblage dans la construction des panneaux ne manquent pas en Espagne. Un des contrats entre le commanditaire et l'artisan, tels que ceux évoqués précédemment, mentionne ainsi que « les joints seront « calfeutrés...bourrés... ils seront étanches devant et derrière pour qu'à aucun moment ils ne bougent »⁸⁷⁹. La solidité des assemblages à joint vif est assurée par la colle mais peut être renforcée par des clous fixés en diagonale. Outre ce type d'assemblage, on rencontre sur d'autres panneaux des assemblages à mi-bois, avec tenons et mortaises (et, sur le même principe, à faux tenons et mortaises), à queue d'aronde, enfourchement, ou rainure et languette⁸⁸⁰.

Quelquefois, pour éviter que les planches du panneau ne se disjoignent, le constructeur a assuré l'assemblage au moyen de tenons cylindriques⁸⁸¹. Ces derniers s'apparentent ici à des chevilles, tiges de bois ou de fer, servant à maintenir et à fixer les assemblages des pièces de charpente ou de menuiserie. D'une manière générale, d'autres pièces additives de jonction peuvent parfois se rencontrer sur les panneaux de bois, telles que la clé, le papillon à double queue d'aronde, ou la fausse languette⁸⁸².

Sur la façon d'aplanir la surface du panneau assemblé, Jacqueline Marette fait mention d'un outil nommé *plane*, qui ressemble à une sorte de ciseau recourbé à une ou deux poignées, mais ce n'est pas le seul outil utile au peintre ou au menuisier afin de préparer un panneau destiné à recevoir un décor peint. Le rédacteur du LDA a repris les instructions suivantes de Théophile : « Le « fer » destiné à cet usage est courbe et tranchant à la partie intérieure, à deux manches afin qu'il puisse être tenu à deux mains... Il sert à raboter les tables, les portes, les écrins, jusqu'à ce que les objets deviennent parfaitement unis »⁸⁸³.

877 MONGET, 1898, p. 169.

878 MARETTE, 1961, p. 113.

879 MADURELL MARIMON, 1944, p. 155, p. 166, p. 172, p. 205.

880 Se reporter au *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 411- 413.

881 FOLCH I TORRES, 1950, p. 58-62.

882 Se reporter au *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 409 - 410.

883 ESCALOPIER, 2004, p. 31-35.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Si un bon assemblage des planches est nécessaire, il n'est cependant pas suffisant pour que celles-ci se maintiennent dans le temps. Le bois est un matériau qui travaille beaucoup, surtout lorsqu'il est soumis aux variations thermiques inhérentes à tout lieux de culte au Moyen Âge. Aussi, va-t-on consolider cet assemblage, de manière si efficace, que l'on peut encore admirer aujourd'hui des œuvres datant, pour ce qui concerne ce travail du second quart du XII^e siècle.

b) Consolider le support

Le maintien des panneaux fait donc l'objet de la même attention de la part des artisans que le choix du bois et son assemblage. Ainsi, on les renforce avec des bandes de toile que l'on colle sur le joint



Fig. 48 : Revers du devant d'autel de Planès.

Le devant d'autel de Planès (91 x 119 x 5,5 cm) est formé d'un support en pin noir. Il est construit avec 6 planches assemblées à joint vif formant un panneau sur lequel est fixé un cadre. Lors d'une ancienne intervention de restauration, les planches ont été consolidées entre elles par 12 queues d'aronde encastrées. On observe les traces d'un outil de taille servant à dégrossir et égaliser la surface du bois.

des planches, au revers mais également sur la face des panneaux. Ces bandes de toiles jouent ainsi un rôle de protection des joints et de consolidation de l'ensemble. Des bandes de filasse peuvent aussi être employées. Elles sont en général noyées dans un enduit et fixées au support grâce à une colle. On utilise également des traverses, des clous et des cadres, avec ou sans rainure. Il est clair que ces divers moyens n'ont pas seulement un but esthétique. Ils jouent un rôle important dans le maintien du support. Les traverses sont appliquées et fixées par des clous et des chevilles, le cadre est ensuite emboîté⁸⁸⁴. Selon Joaquín Folch i Torres, le procédé de consolidation des panneaux catalans le plus commun consiste en un cadre de bois, dans lequel les planches qui constituent le fond viennent s'ajuster. Un autre est formé d'un assemblage de planches, sans cadre pour les

884 MARETTE, 1961, p. 113.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Fig. 49 : Revers du plafond de baldaquin de Tost

Le plafond de baldaquin, presque carré (176,5 x 161 x 9,5 cm), est formé de sept planches de 4 à 4,5 cm d'épaisseur et de 18,5 à 24,5 cm de large. Elles sont unies entre elles sans emboîtement, encollées à arêtes vives et avec des chevilles rondes de bois. Au revers, trois anciennes traverses fixées avec des clous de forge maintiennent et renforcent l'ensemble. Une traverse supplémentaire fut ajoutée à une date indéterminée. Le bois de pin noir (arbre au tronc très haut et droit) vient de Catalogne.

joindre (ill. 275 à 278, annexe n° 30, fig. 48 et 49).

En s'appuyant sur la description des panneaux catalans de Manuel Castiñeiras, les différentes étapes de leur élaboration pourraient être résumées ainsi. Le support est composé de plusieurs lattes de bois disposées de manière horizontale, comme à Urgell (ill. 280, annexe n° 30) ou longitudinale, comme à Ix (ill. 281, annexe n°30), encollées sur leurs bords et unies entre elles par des chevilles de bois rondes⁸⁸⁵. En outre, pour certaines œuvres, la superficie du support est couverte d'une toile encollée - Planès ou Esterri de Cardós (ill. 282, annexe n°30) - ou bien les joints sont renforcés avec des morceaux de parchemin collés - devant d'autel d'Avià⁸⁸⁶ - ou même avec de la peau de porc - baldaquin de Ribes (ill. 283, annexe n°30)⁸⁸⁷. Sur l'*antependium* de Planès, il apparaît que les joints entre les planches ont été en effet entoilés sur l'endroit avant que n'ait été appliquée la préparation sur tout le support. Les études

stratigraphiques ont permis d'établir que plusieurs couches de préparation de plâtre et colle se superposent, mélangées dans des proportions différentes et avec une charge de plus en plus fine. La structure est ensuite encadrée dans un bâti de bois composé de quatre pièces, qui sont unies de manière semblable à la manière décrite antérieurement mais qui pouvaient avoir dans certains cas - comme à Urgell (ill. 283, annexe n°30), ou à Ix - un renfort de métal aux angles. De la même manière, l'ensemble est habituellement renforcé au revers par des traverses fixées avec des clous de forge⁸⁸⁸. Dans le LDA, l'auteur fait référence à une pratique qui consiste à utiliser la peau d'un

885 CASTINEIRAS, 2015, p. 23 (n° 98). DARDES, ROTHE (Dir.), 1998.

886 CASTINEIRAS, 2015, p. 23 (n° 98).

887 ALCOY, 1994, p. 139-146 ; CASTINEIRAS, 2015, p. 23 (n° 98).

888 CASTINEIRAS, 2015, p. 23.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

animal afin de consolider les panneaux destinés à être peints⁸⁸⁹.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 787)
<p>Livre II - Sur l'application de la peau avec de la colle - Chap. II.</p> <p>Ensuite, recouvre un panneau d'une peau de cerf, de cheval, d'âne ou de cochon imbibée d'eau, afin de pouvoir gratter les poils qui doivent être grattés. Lorsqu'une partie de l'eau est essorée, la peau est placée sur le dessus, humide, avec de la colle de fromage. Quand tout est soigneusement sec, prends des bouts de la même peau, même secs, et coupe-les en morceaux. Prends de la corne de cerf cassée menue avec un marteau sur une enclume, mets le tout dans un pot avec de l'eau sur le feu et porte à ébullition. Teste le mélange ainsi : applique-le sur tes doigts, s'ils collent ensemble, c'est que le mélange est bon, sinon continue la cuisson jusqu'à ce que cet état soit atteint, puis mets la même colle dans un récipient propre, et remplis à nouveau le pot avec de l'eau et fais cuire comme avant. Cette colle peut être utilisée pour tous les parchemins.</p>	<p>Libri secundi - De corio imponendo et glutine - Cap. II</p> <p><i>Inde cohoperiantur corio cervino, equi sive asini, sive porche, quod aqua madefactum, mox ut pili erasi fuerint, aqua aliquantulum extorquatur et ita humidum cum glutine casei supraponatur : quo dilligenter exsiccato, tolle incisuras ejusdem corii similiter exsiccatas, et particulatim incide ; et accipies cornua cervi minutatim confracta maleo super incudem ; et mitte in ollam donec sit dimidia, et imple eam aqua ; sic coque ad ignem, donec extorquatur tercia pars ejusdem aque, fit ut buliat ; et sic probabis imponendo digitum : ei adheret, bonum est ; sin autem, fac donec sic contingat ; deinde ipsum gluten in vas mundum pone, et rursum imple ollam aqua, et coque sicut prius. Potest hoc gluten fieri de omnibus cartis.</i></p>

Tableau n° 50 : LDA – Livre II – Chapitre II– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Il est difficile de savoir si l'utilisation de peaux animales sur l'ensemble du support en bois relève de la consolidation ou de la préparation du panneau. Nous dirions qu'il s'agit probablement des deux, si la peau est traitée et apprêtée. L'auteur du LDA explique qu'il imbibe une peau d'animal avec de l'eau, qu'il la place sur le tableau et qu'il en gratte les poils. L'eau la ramollit, on peut donc la tendre, la placer (une fois essorée) et la fixer (encore humide) avec de la colle, comme on le souhaite. On peut également gratter à souhait sa surface. La colle *cerbura*, faite avec de la corne de cerf cassée sur une enclume et cuite en frémissant durant des heures, est mélangée ici avec des morceaux de la peau qui a servi à consolider le panneau. Cette colle peut apparemment servir pour coller toutes sortes de parchemins.

Un devant d'autel des Pyrénées-Orientales permet d'illustrer ce propos sur l'usage de peaux animales afin de consolider et préparer un panneau de bois. Il s'agit de celui d'Oreilla⁸⁹⁰. Les observations macroscopiques ont montré que le bois était couvert d'un matériau rigide d'environ 1 mm d'épaisseur. Celui-ci est visible sur de larges zones, sur les manteaux du Christ et des Apôtres où la couleur a disparu, sur les contours du corps du Christ, où ses bords rebiquent, et le long du bord inférieur gauche. À l'œil nu et à la radiographie, il n'a pas été possible de déterminer s'il est présent sur tout ou partie des zones non creusées dans le bois. Son apparence est brune et fibreuse

889 Ce passage est directement inspiré du du moine Théophile, tout comme les passages précédents sur l'assemblage des planches et la colle (ESCALOPIER, 2004, p. 31-35).

890 BOSC, LETURQUE, 2015, p. 102-123.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

sur les tranches, et il est relativement élastique lorsqu'on le presse. Des photographies de Walter Cook, prises avant la restauration de 1954, montrent clairement sa présence (ill. 285 et 286, annexe n°30). En 1953, Jean Malesset (restaurateur qui travailla également sur l'œuvre qui nous intéresse ici) fait un compte-rendu de remise en état d'un devant d'autel qu'il nomme « de la cathédrale Saint-Jean » (il provient en fait du canton de Saillagouse) et qu'il dit peint sur bois et parchemin. Ses dires méritent d'être pris en compte et vérifiés. L'emploi de parchemin pour couvrir l'ensemble du panneau - si les recherches à venir le confirment - est tout à fait unique en Catalogne. Les raisons qui pourraient justifier ce choix ou cette tradition sont encore à élucider⁸⁹¹. L'auteur du LDA précise néanmoins un peu plus tard dans le texte que, si le peintre manque de peau, il peut aussi mettre à la place de la toile de lin⁸⁹². Cette indication comme beaucoup d'autres sont déjà données par le moine Théophile⁸⁹³. C'est d'ailleurs le cas pour les devants d'autel de Planès et Esterri de Cardos précédemment évoqués. C'est aussi ce que décrit Louis de Bonnefoy lorsqu'il parle de l'*antependium* de Saint-Génis-des-Fontaines, aujourd'hui disparu. Ce dernier était, semble-t-il, constitué de boiseries fortement assemblées et de toile tendue à la colle forte⁸⁹⁴. Le procédé renvoie à la préparation traditionnelle du support en bois des icônes, sur lequel on étend à chaud de la colle de peau, puis une fine toile⁸⁹⁵. Jacqueline Marette confirme ces pratiques à l'aide de différentes sources écrites, notamment des prix-fait, et par l'observation même des panneaux : utilisation de toiles, de filasse végétale (chanvre, lin) et animale (crin), mais aussi de parchemin⁸⁹⁶.

Cennino Cennini décrit également « comment il faut commencer à travailler sur tableaux ou panneaux ». Pour cet auteur, le choix du bois se porte sur le tilleul ou le saule. Il conseille de choisir les planches bien droites et bien sèches, avec le moins de défauts possibles. Si besoin, on dissimule ces défauts avec de la colle à bois. On doit aussi veiller à ce qu'aucun clou ne dépasse, et, afin que la rouille ne puisse jamais gagner le plâtre, on recouvre toutes les pièces de fer avec de l'étain battu. Le panneau est ensuite recouvert de deux ou trois couches de colle de parchemin, le premier encollage servant à rendre possible les suivants, moins délayés. Vient alors le moment de tremper des bandes de vieilles toiles de lin dans la colle, et d'en couvrir le panneau. Une fois le panneau bien

891 BOSC, LETURQUE, 2015, p. 101-123. A ce stade, seules des analyses plus poussées permettraient de confirmer si le matériau intermédiaire évoqué plus haut est bien du parchemin et si ce devant d'autel est réalisé en totalité ou en partie avec ce matériau.

892 LDA, Livre II, chapitre III (LIBRI, 1849, p. 749).

893 ESCALOPIER, 1843, 2004, p. 34.

894 LETURQUE, 2010.

895 SENDLER, 1991, p. 179.

896 MARETTE, 1961, p. 119.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

sec, on le gratte avec une pointe de couteau de forme arrondie avant de l'enduire de plâtre⁸⁹⁷.

c) Apprêter le support

La question de l'emploi d'une peau sur l'ensemble du support est facilement associée à la consolidation du panneau. Cette peau peut d'ailleurs être remplacée par une toile de lin, mais il s'agit alors, pour l'auteur du LDA, d'un choix par défaut. Par contre, si l'on veut s'en servir comme support pour l'écriture ou la peinture, la peau devra subir un traitement adapté.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 787-788)
<p>Livre II - Sur le blanchiment du cuir et du bois avec du gypse, et son adhérence - Chap. III.</p> <p>Si ensuite, tu veux continuer, prends du gypse. Le plâtre est amené à partir des villes hanséatiques (de la Hanse). Brut, il brille vraiment comme de la glace. Cuit, il est blanc comme la neige. Fais-le cuire à la manière de la chaux, ou utilise cette craie à la place du gypse. C'est avec cette craie qu'on blanchit les peaux. Broie-le soigneusement sur une pierre avec de l'eau, mets-le dans un vase de terre, et verses-y la colle de peau, puis mets sur le feu (sur les charbons de bois) jusqu'à ce que le mélange se liquéfie. Étale finement le mélange avec un pinceau, et quand il est sec, recommence avec un mélange un peu plus épais, si cela est nécessaire, étale une troisième fois. Quand le panneau est complètement sec, gratte-le avec une lame de fer, et frotte-le avec de la prêle jusqu'à ce qu'il soit complètement lisse et brillant. Tu peux faire la même chose avec de la craie qui se trouve sur les berges des rivières, en la détrempant de la même façon. Pourtant tu ne peux pas l'appliquer sous l'or à la différence du gypse.</p>	<p>Libri secundi - De albaturatione gipsi super corium et lignum et ejus aptacione - Cap. III.</p> <p><i>Si autem, hoc facto, volueris procedere, accipe gipsum : est autem gipsum color qui ab Ansiacensi urbe affertur. Incocitum vero lucet ut glacies ; eo cocto, efficitur albus ut nix : coque ergo more calcis, sive pone cretam loco gipsi, de qua dealbantur pelles, et tere dilligenter super lapidem cum aqua ; deinde mitte in vas testum, et infunde gluten corii, et pone super carbones ut liquetur, sicque linies pincello minutissime ; deinde, cum siccum fuerit, linies aliquantulum spissius, et si opus fuerit linies tercio ; cumque omnino siccum fuerit, cum ferro rade, et cum asperella fricabis, donec omnino sit plana et lucida. Potest hoc fieri de creta que invenitur in ripis fluviorum et eodem temperamento ; tatem sub aurum non imponatur nisi gipsum.</i></p>

Tableau n° 51 : LDA – Livre II – Chapitre III – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Il s'agit *a minima* de laver à l'eau courante les peaux brutes, après abattage et dépeçage ; de les déposer dans une cuve remplie d'eau et de chaux vive et, après un mois d'immersion, de commencer à les travailler sur leurs deux faces, la fleur (côté poil) et la croûte (côté peau). La première étape s'appelle l'effleurage. Après avoir passé la peau dans un second bain d'eau et de chaux, on élimine la chair qui subsiste à l'aide d'un fer à écharner. La peau est ensuite tendue sur un cadre posé à plat. Lorsque la peau est en partie sèche, on y dépose de la craie sur la croûte. Cette dernière absorbe la graisse, et permet le blanchiment et l'opacification du parchemin. Le raturage (amincissement de la

897 MOTTEZ, 1982, p. 83-84.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

peau) et le ponçage parachèvent ce traitement. L'auteur du LDA emprunte à ce traitement « standard » quelques opérations : bain de chaux, effleurage, tension de la peau et écharnage, puis dépôt de gypse ou de craie et, enfin, raturage et ponçage à la prêle.

L'auteur traite donc la peau dont il se sert afin de consolider le panneau, comme d'un support de la peinture à part entière. On pourrait presque associer ce procédé à celui de la réalisation d'une œuvre relevant à la fois de « l'enluminure géante », tendue sur un socle de bois, et de l'icône. Certains matériaux et techniques utilisés ne sont pas sans rappeler le savoir-faire propre à la peinture de manuscrits, tel que l'usage de la colle *cerbura*, déjà décrite, pouvant aussi être associée à un des liants couramment employé en enluminure, ou la façon de préparer la peau, mais aussi la dorure à la feuille sur bol. L'emploi de la chrysographie pour tracer les plis des vêtements (Fig. 50), la représentation des images et la structure quasi « idéale » des proportions des différents personnages semblent plus empruntés à l'art byzantin (ill. 94 à 96, annexe n°16)⁸⁹⁸.

Une série de trois notes donne des compléments d'information sur la manière de poser des apprêts sur bois lorsqu'on ne peut pas utiliser une peau ou une toile. Les indications données dans le LDA valent pour tous les supports en bois, du panneau, à l'écusson et à la chaise escamotable. Le moine Théophile parle, lui-aussi, de l'encollage de selles de cheval, de litières à huit porteurs, de pliants, d'escabelles et d'autres ouvrages sculptés qui ne peuvent être couverts de cuir ou d'étoffe⁸⁹⁹. Le peintre prépare donc tout type de supports destinés à être peint, y compris le mobilier non liturgique. L'utilisation de la prêle comme moyen de ponçage des peaux et des enduits est répandu dans les traités de technologie artistique. Le moine Théophile précise même que cette herbe appelée prêle « croît en forme de jonc et est noueuse » et qu'elle doit « avoir été cueillie en été et séchée au soleil »⁹⁰⁰.

898 BOSC, LETURQUE, 2015, p. 101-123. La chrysographie est l'écriture exécutée à l'or. « Par extension, on nomme aussi chrysographie la représentation des plis, lignes tracées à l'or, sur les vêtements des personnages sacrés des icônes, ainsi qu'en Italie celle des primitifs des XII^e et XIII^e siècles jusqu'au début du XIV^e siècle [...] » (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 174).

899 ESCALOPIER, 1843, 2004, p. 39.

900 ESCALOPIER, 1843, 2004, p. 34. Le mot prêle est la contraction de *asprele* qui dérive du latin *asper* [rude, rugueux] en rapport avec la propriété abrasive de ces plantes riches en silice. La prêle était autrefois utilisée fraîche pour récuser les casseroles ou séchée comme abrasif fin pour poncer finement des pièces d'ébénisterie ou de métal. Cette action de ponçage avait pour verbe : prêler. Cette utilisation ne persiste qu'auprès de certains musiciens qui utilisent encore la prêle pour poncer finement les anches en roseau de leurs instruments à vent (hautbois, clarinettes, ..). On attribue ces usages à sa teneur en silice et en saponines (MAVIEZ, 1838, p. 370 ; <http://www.cnrtl.fr/definition/pr%C3%Aale>).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 788)
<p>Livre II - Sur le blanchiment du cuir et du bois avec du gypse, et son adhérence - Chap. III.</p> <p>Note. Il est également possible de blanchir le bois avec du gypse sans revêtement de peau avec cette méthode. Si tu veux, blanchis de cette façon les choses pour lesquelles la peau ne peut pas être appliquée, comme les chaises escamotables gravées. Gratte avec le fer, frotte avec de la prêle, blanchis à nouveau avec du gypse, et finalement frotte en douceur avec la prêle. Comme précédemment, le bois est enduit avec un mélange de gypse et de colle, qui doit être de parchemin. Note. Si tu veux savoir si le gypse sera bon, prends un couteau et gratte, s'il se gratte avec difficulté, il sera trop fort, s'il se gratte facilement, il sera modéré, s'il se façonne facilement en grattant, il sera insuffisant.</p>	<p>Libri secundi - De albaturatione gipsi super corium et lignum et ejus aptacione - Cap. III.</p> <p><i>Potest et lignum sine corio dealbari gipso, hoc modo, vel talis est res quod corium non potest mitti, ut sedes plicatoria ac cetera que scumpuntur (leg. sculpuntur ?); mox ut raseris ferro, fricabis asperella, et sic bis dealbabis gipso et in fine planabis asperella ; tamem antequam gipsum imponatur, cum glutine lignum liniatur quod sit de carta.</i> <i>Nota. Cum vero scire volueris si gipsum sit bonum, accipe cultellum et rade ; si vix raditur, erit nimis forte ; si leviter rasiatur, erit temperatum ; si levaveris fittas in rasura, erit debile.</i></p>

Tableau n° 52 : LDA – Livre II – Chapitre III– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

La question des apprêts est également fondamentale chez Cennino Cennini. Il commence par broyer sur la pierre du plâtre gros (*gesso grosso*) purgé et tamisé comme de la farine, avec de la colle de peau. Ce mélange est ensuite appliqué sur le panneau avec un couteau de bois bien plat et assez grand, partout où cela est possible et, dans le cas contraire, on emploie un pinceau de soies. On laisse sécher et on passe à nouveau le grattoir rond en fer. Il recommande de faire fabriquer différents petits outils appelés « petits crochets », servant à gratter et régulariser les surfaces sculptées ou courbes (probablement des gouges employés par le gypsier ou les fers à reparer du doreur)⁹⁰¹.

Une fois cette première phase effectuée, la seconde consiste à passer le plâtre fin (*gesso sottile*) purgé. Ce plâtre fin, doux comme la soie, est celui vendu aux peintres par les apothicaires, selon Cennino Cennini, et utilisé pour nourrir le support avant de dorer une surface, ou faire des reliefs. Après toute une série de broyages à l'eau, d'essorages et de séchages en pain, on le broie avec la colle de peau. Il faut que le plâtre soit liquide pour pouvoir être appliqué au pinceau. On le laisse donc dans un vase au bain marie. Après les deux premières couches, on croise les passes jusqu'à la

901 Pour les différents outils concernant le travail du plâtre et la dorure, se référer à l'Encyclopédie Diderot et d'Alembert, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* éditée de 1751 à 1772, et aujourd'hui en accès libre sur : <http://planches.eu/planche.php?nom=SCULPTURE&nr=3>, <http://planches.eu/planche.php?nom=SCULPTURE&nr=4>, <http://planches.eu/planche.php?nom=SCULPTURE&nr=5>, <http://planches.eu/planche.php?nom=DOREUR&nr=1>, <http://planches.eu/planche.php?nom=DOREUR&nr=2>, <http://planches.eu/planche.php?nom=DOREUR&nr=3>, <http://planches.eu/planche.php?nom=DOREUR&nr=4>

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

huitième⁹⁰². Cette surface enduite est alors rasée, raclée et polie⁹⁰³.

Le *Guide de la peinture* décrit, lui aussi, la confection de la colle et du plâtre, qu'on emploie en mélange pour enduire le panneau avec une manière de faire très proche de celle indiquée par Cennino Cennini. On comprend à travers les recettes de ces matériaux l'importance qui leur est accordée et par là-même, à la préparation du support. Dans la tradition byzantine, la fine toile de lin collée sur le panneau est aussi recouverte par plusieurs couches d'un mélange de colle et de poudre d'albâtre (le "Levka") qui, après séchage, est poncé pour obtenir une surface uniforme⁹⁰⁴. En Catalogne, les panneaux sont majoritairement enduits au plâtre, sans que les analyses stratigraphiques ne puissent, dans la plupart des cas, déterminer précisément la technologie de ces enduits et le nombre de passes. La plupart du temps, il est évoqué une à trois couches de préparation (au lieu de huit chez Cennino Cennini).

Les dernières analyses des devants d'autel de Puigbò, Ribes Espinelles et Lluçà apportent cependant d'enrichissantes précisions. La préparation de l'*antependium* d'Espinelves est formée de deux couches. La première, de couleur brune, est composée de terres naturelles, d'argiles et d'un peu de plâtre, la seconde, au blanc de plomb, fait office de couche d'impression. Sur celui de Lluçà, l'élaboration de la préparation est plus complexe. Deux couches différentes se superposent, une de *gesso sottile* recouvre celle de *gesso grosso*. Ces deux couches de préparation sont mélangées à de la colle de peau. À Espinelves, il s'agit d'un liant à l'œuf et, à Ribes, la présence de caséine et d'œuf a été démontrée. Une seule fois, les résultats d'analyses ont mis en évidence un apprêt formé de calcite (poudre de marbre). Cet apprêt est habituellement associé au nord de l'Europe, à la différence du plâtre⁹⁰⁵.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 787)
Livre II - Sur le blanchiment du cuir et du bois avec du gypse, et son adhérence - Chap. III. Note. Si tu veux appliquer des couleurs, couvre d'abord (utilise la main pour cela et fais-le deux ou trois fois) de blanc de plomb à l'huile, et lisse avec la main.	Libri secundi - De albaturatione gipsi super corium et lignum et ejus aptacione - Cap. III. <i>Nota. Si autem illi placuerit colores mittere, primo totum bis vel ter de albo ad oleum cooperiatur cum manu, et cum ea aplanado; si autem aurum vel argentum vel stagnum, tunc tantum gipsum, ut supra legi, rasum cum cultello, et asperella applanatum.</i>

Tableau n° 53 : LDA – Livre II – Chapitre III – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

902 Si les travaux sont fins et délicats, on ne passe pas de plâtre gros.

903 MOTTEZ, 1982, p. 85-88

904 SENDLER, 1981, p. 179-180.

905 HENDY, LUCAS, 1968, p. 245-248.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Aucune autre source connue, ayant nourri le LDA, ne mentionne cette couche d'imperméabilisation, ni même Cennino Cennini. Dans la pratique, l'application d'une couche au blanc de plomb sur la préparation au plâtre n'est pas systématique sur les panneaux catalans mais peut quand même être observée dans la moitié des cas (sur 15 œuvres analysées, elle est présente 6 fois sur la totalité du panneau, 2 fois partiellement)⁹⁰⁶.

Lorsque le peintre dispose d'un support solidement assemblé, consolidé grâce à des bandes de toile ou de parchemin (voire complètement recouvert d'un drap de lin ou d'une peau), et correctement apprêté grâce à plusieurs passes d'enduits (voire d'une couche de blanc de plomb permettant de nourrir le support), il peut se soucier de tracer repères et dessins préparatoires.

2 – Dessins préparatoires et décors appliqués

Dans la seconde partie de ce travail, nous avons abordé les moyens mis à disposition du futur peintre afin d'acquérir les notions de dessin indispensables à l'exercice de son métier. Outre le fait de s'exercer sur du brouillon, de copier des modèles sur calque et de maîtriser des notions simples de géométrie afin de composer harmonieusement ses décors, le peintre doit apprendre à utiliser des outils. Ces derniers (compas et règle, pointe à tracer pour inciser le bois, stylet de plomb, pinceaux, mie de pain, pigment dilué) vont lui être utiles sur parchemin, puis sur bois et, enfin, sur mur, changeant progressivement l'échelle de ses compositions. L'auteur du LDA, comme nous l'avons vu, reprend et recompose bon nombre des indications de Théophile, dont celle-ci : « Avec le poinçon, le compas, la règle, mesurez et disposez votre travail, c'est-à-dire les images, animaux, oiseaux, feuillages, ou tout ce que vous voudrez y dessiner »⁹⁰⁷.

La composition des parements d'autel en Catalogne est, en effet, très symétrique et très construite, avec, le plus souvent, une figure centrale aux dimensions imposantes et des compartiments latéraux racontant des épisodes des évangiles ou de vie d'un saint, mais il existe quelques variations avec une absence de la figure centrale, comme nous l'avons déjà évoqué dans la seconde partie de cette

906 Aujourd'hui, la couche d'imperméabilisation (ou impression) est systématique dans les travaux traditionnels sur bois, elle permet de nourrir et unifier le support avant de mettre les différentes couches colorées. Cette couche d'imperméabilisation (ou impression) varie en fonction du liant choisi pour peindre.

907 ESCALOPIER, 1843, 2004, p. 39

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

synthèse. Pour rappel, deux axes centraux séparent le panneau, les différents éléments se répartissant de part et d'autre de ces axes, utilisant ou non des modules de construction. D'un point de vue de leur organisation, les panneaux peints des XII^e et XIII^e siècles en Catalogne emploient la même rigueur géométrique que celle visible sur certaines pages de manuscrits, comme par exemple sur l'évangélaire de Saint-Michel-de-Cuxa auquel nous avons déjà fait référence⁹⁰⁸.

2.1 Les tracés préparatoires

L'auteur du LDA ne donne pas de précisions supplémentaires sur la question du dessin préparatoire et de la mise en place des éléments de composition, spécifique à la peinture sur bois. Par contre, les études menées en Catalogne sur les panneaux peints montrent que la pratique la plus courante est celle de l'incision, probable résultat d'un tracé au poinçon, ou à la pointe de plomb, repassé ou non à l'ocre dilué.

a) Les incisions à la pointe (ou stylet) de plomb

Sur la dernière couche de préparation, imprimée ou non, on réalisait les incisions de la composition, que l'on peut encore apprécier à l'œil nu sur le devant d'autel de Baltarga (ill. 265, annexe n°29), d'Angoustrine (ill. 266, annexe n°29), et d'autres encore (Mossoll, Sant Romà del Vila, plafond du baldaquin de Tost, etc.)⁹⁰⁹. Sur celui d'Angoustrine, on distingue même un repentir, c'est-à-dire une correction du trait apportée au cours de l'exécution de l'œuvre. Il est également à noter que sont incisés dans la préparation l'ensemble des tracés qui cernent les emplacements où doivent être appliquées des feuilles métalliques. Ainsi, y compris sur les panneaux où les dessins préparatoires ne sont pas incisés sur le reste de la composition, les contours des nimbes le sont. C'est le cas par exemple du devant d'autel d'Esquius (ill. 267, annexe n°29). Cennino Cennini décrit très bien cette nécessité du recours aux incisions pour « dessiner les contours des figures sur fond d'or ». Il indique qu'il faut avoir un poinçon afin de pouvoir « creuser les contours de la figure sur les bords qui

908 Se reporter aux annexes n°16 et 17 pour voir les schémas de composition de certains devants d'autel.

909 CASTINEIRAS, 2015, p. 23 (n° 98).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

touchent au fond que tu dois dorer »⁹¹⁰.

Le LDA ne dit rien des incisions qui demeurent sur la surface du support mais il recommande néanmoins l'usage sur bois des mêmes outils que ceux utilisés sur parchemin. Il précise aussi, et c'est un avantage, que la pointe de plomb peut être effacée à la mie de pain. Il explique dans le Livre I que l'on doit tracer les réglures d'une page de parchemin avec un stylet de plomb. Il ne précise pas que cette pointe laisse une trace plus ou moins profonde en fonction de la pression exercée sur ce stylet.

b) Les dessins à l'ocre dilué

Lorsque le dessin à l'ocre dilué est observable sur les devants d'autel catalans, on remarque que ce type dessin sert essentiellement à tracer des contours assez grossier, repassant le dessin incisé sous-jacent. Sur quelques uns des devants d'autel étudiés, on peut aussi observer les repentirs, comme à Ansgoustrine (Cerdagne, 1^{ère} moitié du XIII^e siècle) les contours grossiers dessinés à la pointe puis à l'ocre rouge, comme à Puigbò (ill. 268 et 269, annexe n°29), ou les lignes sous-jacentes du dessin. La plupart du temps, de gros cernes noirs viennent masquer toute tentative de déceler un quelconque dessin à l'œil nu, comme sur le devant d'autel de la Seu d'Urgell (ill. 270, annexe n°29). Des tracés à la pointe de plomb apparaissent également sur le devant d'autel de Mossoll (en plus des incisions pour le dessin des images des différents compartiments), là où devait figurer des reliefs de plâtre aujourd'hui tombés (ill. 272, annexe n°29). A Planès, on distingue ce même type de lignes, malheureusement retracées lors d'une restauration (ill. 271, annexe n°29).

c) L'emploi du charbon et de l'encre

Cennino Cennini décrit dans son traité comment fabriquer des charbons à dessiner. Ils sont faits de baguettes de bois de saule calcinées⁹¹¹. Il use aussi d'une pierre noire venant du Piémont, que l'on peut tailler au couteau. Le charbon est lié à une petite canne pour plus de commodité, une plume à

910 MOTTEZ, 1982, p. 90.

911 MOTTEZ, 1982, p. 23.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

proximité permet d'effacer les traits les moins réussis. Une fois les contours de la figure dessinés sur le plâtre poli comme l'ivoire, le peintre ombre les plis et le visage. Il est conseillé de laisser ce dessin au repos quelques jours, puis de retourner le voir de temps en temps pour éventuellement l'améliorer. En somme, il semble nécessaire (ou préférable) de prendre un peu de distance avec cette création. Lorsque que le dessin préliminaire paraît satisfaisant au peintre, il l'efface avec la plume sans le faire entièrement disparaître, et le raffermi avec de l'encre passée avec un pinceau pointu de poils d'écureuil. Il balaye définitivement le charbon du panneau et ombre avec un lavis de la même encre.

Comme l'ont démontré Manuel Castiñeiras et Judith Verdaguer, concernant le devant d'autel de Ribes, « l'hypothèse la plus plausible est que le peintre du baldaquin de Ribes ait réalisé un dessin au charbon – bien qu'il n'apparaisse pas – et qu'il l'ait effacé, en le laissant seulement à peine perceptible, pour le repasser ensuite à l'encre »⁹¹². Une partie intéressante du dessin semble en effet avoir été exécutée à l'encre bleue très diluée (ill. 272 et 273, annexe n°29).

« Grâce à la perte d'opacité du pigment de blanc de plomb – altération qui se produit fréquemment lorsqu'il a été lié à l'huile⁹¹³ – et parce qu'il a été utilisé pour colorier le manteau de l'archange Raphaël, nous pouvons voir maintenant comment les plis du vêtement, faits à l'encre, ont été rectifiés par le peintre tant dans leur longueur que dans leur répartition. Cette même encre bleue se combine avec une ligne d'encre rose pour profiler les rides du front, les lobes du nez et le double menton des personnages. Un autre repentir très intéressant et seulement visible à travers les infra-rouges est celui de la modification de la longueur de la barbe du Christ Pantocrator. Initialement, le Christ avait été représenté avec une longue barbe qui n'a pas dû plaire au commanditaire ou au peintre lui-même, qui a décidé de la raccourcir ».

2.2 - Les décors appliqués

La confection des reliefs sur lesquels on applique une feuille d'or est, dans le LDA, liée à la technique de l'enluminure et explicitée au chapitre XXXII du Livre I. Il faut donc fabriquer une colle de parchemin (composée d'eau, de vin et de parchemin) et broyer de la craie avec. On recueille

912 CASTINEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 227.

913 DOERNER, 1998, p. 43.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ce mélange dans une coquille, on applique, on laisse sécher et on gratte à plat. On renouvelle cette opération quatre fois jusqu'à obtenir un léger volume.

La réalisation de reliefs en plâtre fait partie des techniques incontournables employées sur les *antependia* catalans. Dès 1924 et 1930 paraissent, sous la plume de Joaquín Folch i Torres, alors conservateur du Musée d'Art de Catalogne, des articles décrivant entre autres les procédés de réalisation de ces décors⁹¹⁴. Il pense alors que si la polychromie laisse dominer l'or, car parce qu'elle elle cherche surtout à donner un aspect d'orfèvrerie repoussée, les couleurs étant destinées à donner en certains endroits l'apparence de l'émail. Ce que l'on peut retenir des descriptions faites par Joaquín Folch i Torres, au sujet de la technique du relief en stuc, c'est que, dès le XII^e siècle, la matière est obtenue avec du plâtre et de la colle de peau. Les trois procédés suivants semblent avoir été en usage pour ces reliefs : celui du pastillage – consistant à modeler ou façonner en moule les pièces du décor, images ou ornements, et à les appliquer ensuite sur la surface du devant d'autel –, celui permettant d'obtenir du relief en étendant des couches de pâte liquide sur les silhouettes dessinées sur la composition dessinée, plus on désire un degré de saillie important, plus on en superpose, on modèle ensuite au ciseau à mesure que la pâte sèche –, et enfin, il y a le relief obtenu au moyen d'une pâte liquide qu'on fait couler à l'aide d'un cornet en suivant les lignes du dessin. Depuis, les processus de réalisation de ces décors ont été étudiés et mieux compris. Les différentes catégories les identifiant ont ainsi évolué. Le *Vocabulaire typologique et technique de la peinture et du dessin*, donne la définition, contextualise et explique la quasi totalité des décors en relief de plâtre ou de craie, abordés dans ce chapitre. Nous partons donc systématiquement de ces travaux, communément admis comme référence en France, par l'ensemble des chercheurs travaillant sur ces questions⁹¹⁵.

a) Les décors appliqués moulés

Ainsi, les premiers décors dont nous allons traiter, observés sur les devants d'autel catalans, sont ceux élaborés grâce à la technique du pastillage, appelé aussi, décors appliqués moulés. Il est à noter que le LDA ne fait pas mention de ce type décors sur bois. La pertinence de traiter de ce

914 FOLCH I TORRES, 1924 ; 1930 ; 1950, p. 74-80.

915 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1070-1089.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

procédé décoratif réside dans le fait qu'il est très employé en Catalogne. Il s'agit donc d'un décor en relief dont « les éléments appliqués, en général par collage, sur la préparation d'un tableau ou l'enduit d'un mur, ont été préalablement moulés »⁹¹⁶. Les éléments appliqués de ces décors peuvent être « des motifs isolés, dorés avant application, ou alors une juxtaposition de nombreux motifs, constituant de grandes surfaces dans les fonds, derrière les figures, et alors dorés après l'application »⁹¹⁷.

L'adhésif permettant de fixer le moulage dépend de la matière de celui-ci. Dans le cas de motifs composés d'une charge et de colle de peau, cette dernière est utilisée. Ces moulages sont réalisés avec de la craie, du plâtre ou de l'argile et de la colle de peau, mais ils peuvent également être formulés avec un matériau gras (huile de lin, résine de pin ou colophane), du blanc de plomb, du minium, du cinabre, du charbon de bois, etc., dont les proportions donnent au matériau une couleur brun-rouge plus ou moins sombre et chaude⁹¹⁸. Ces motifs appliqués moulés sont recouverts le plus souvent, en Catalogne, d'une feuille d'étain. La feuille métallique, dans laquelle sont découpés les motifs répétés, assure ainsi la continuité du décor.

La technique décrite par Cennino Cennini consiste à prendre du plâtre, fort en colle, et de « jeter en moule des têtes de lion ou autres choses estampées en terre ou en craie »⁹¹⁹. Il faut donc enduire le moule avec de l'huile à brûler, y couler le plâtre encollé et bien laisser refroidir. Après avoir démoulé et laissé sécher la pièce, on la fixe avec un peu de plâtre qui a servi pour enduire le panneau, et on la recouvre ensuite au pinceau d'une ou deux couches, afin de tout unifier.

Ces décors appliqués comme substituts de l'orfèvrerie s'observent en Catalogne dès la seconde moitié du XII^e siècle (Sant Marcel de Planès, Ripollès), en France (Sainte-Chapelle, Paris, 1240-

⁹¹⁶ *Ibidem*, p. 1074.

⁹¹⁷ *Ibidem*.

⁹¹⁸ *Ibidem*, p. 1075. On a longtemps supposé que les décors moulés « à base de charge brun-rouge et de cire-résine dérivait de la fabrication des sceaux (cire colorée au minium ou au cinabre, rendue très dure par l'addition de gomme-laque) ». Des décorations en relief de cire et de résine se retrouvent par exemple dans la peinture sur panneau espagnole du XV^e siècle, en particulier sur la statuaire du cercle hispano-flamande, en Alsace et en Rhénanie. Les décorations y ont été préparées à l'aide de matrices d'estampage sur une mince couche de cire avec un mélange de résine, puis coupées en dehors et appliquées à la surface du panneau ou de la statue. L'avantage était l'élasticité considérable de la matière, qui a facilité la mise en forme des plis complexes du gothique tardif (FRINTA, 1986). Une technique similaire de décor *a pastiglia*, qui emploie de la cire rouge contenant du *minium*, est décrite par Anne Brodrick et Josephine Darrah dans leur travail sur la statuaire funéraire du duc d'Arundel William Fitzalan et son épouse. L'étain, recouvert de dorure à l'huile, a survécu à la surface des reliefs. Ce dernier aurait pu servir de couche isolante (1986, p. 65-94).

⁹¹⁹ MOTTEZ, 1982, p. 91.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

1250), et en Angleterre (Westminster, 1250) dès le XIII^e siècle⁹²⁰. Manuel Castiñeiras explique très bien que « pour trouver dans les devants d'autel catalans une véritable imitation des métaux repoussés, cabochons et émaux de l'orfèvrerie, il faut voir des pièces de la deuxième moitié du XII^e siècle, comme le devant d'autel de Planès [...] »⁹²¹. Les figures de plâtre y sont réalisées préalablement avec un moule et appliquées ensuite sur la surface pour les peindre⁹²². Néanmoins, on peut aussi penser qu'il pourrait s'agir d'une technique mixte, certes à base de plâtre moulé, mais où il serait fini d'être sculpté une fois appliqué. La non répétition des figures et les différences de niveau rappellent la sculpture en basse taille.

Des décors appliqués moulés sont également visibles sur l'icône bilatérale de la *Mère de Dieu Hodigitria*, du monastère de Kaftoun (Liban, début du XII^e siècle, ill. 287, 288, annexe n°31). Le support de cette icône est composé de deux planches de bois résineux. Une toile a été utilisée sur toute la face du panneau pour la *Mère de Dieu Hodigitria*. Sur cette toile, une couche de préparation d'environ 1 mm a été appliquée. Celle-ci est caractéristique des préparations utilisées sur le pourtour de la Méditerranée (plâtre et colle protéinique). La même technique semble avoir été employée pour les éléments en or du revers le Baptême du Christ (auréoles, nimbes, etc.). Le panneau de cette icône a été creusé et les bords surélevés servant de cadre ont été décorés de petits médaillons moulés. Les décors en relief en *gesso* sont fixés par un adhésif à la colle de peau sur la préparation du cadre. L'ornementation est complétée par une feuille d'étain présente également sur le bord du cadre du revers⁹²³.

Cette icône a été datée du XI^e siècle, à l'occasion de l'exposition qui s'est tenue au Louvre en 1996⁹²⁴, mais plusieurs études de Nada Hélou sont également parues concernant cette œuvre, datant celle-ci du début du XIII^e siècle⁹²⁵. Ces dernières études sont les plus probantes du point de vue du contexte de création et de la datation. Les suppositions d'ordre technique y sont, par contre, moins convaincantes. Observant les mêmes motifs en alternance (un modèle d'aigle, un autre de griffon, et un ou deux modèles de lion), Nada Hélou conclut que « l'artisan a frappé, ou tamponné, ses figures sur un *gesso* frais ».

920 BINSKY, 2009. Ce type de décors appliqués apparaîtrait également en Allemagne, dès la fin du XII^e siècle (Vocabulaire typologique, 2009, p. 1074)

921 CASTINEIRAS, 2015 p. 32 (n° 98).

922 *Ibidem*.

923 Pour plus de détail, voir le site http://www.qantara-med.org/qantara4/public/show_document.php?do_id=1445

924 *Icônes du Liban*, 1996, p. 21-27.

925 HELOU, 2003, p. 101-131 et 2011, p. 182-207.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Nous penchons clairement pour la première hypothèse du décor appliqué moulé. Pour autant, l'analyse des différents motifs proposée par Nada Hérou nous intéresse particulièrement, puisqu'elle met en jeu la question des transferts artistiques et, celui des transferts de technologies artistiques, à travers les décors appliqués qui ornent cette icône. L'étude de cette chercheuse sur la nature du motif de l'encadrement de l'icône de Kaftoun a mis en évidence qu'on se trouve bien ici devant un cas très particulier où cohabitent les trois traditions : byzantine, islamique et latine.

« Le sens symbolique des figures qui représentent le Christ, puis leur hiératisme, l'accentuation de leur caractère emblématique et leur représentation réaliste, concourent à les attribuer à une origine byzantine. Toutefois, et comme on l'a déjà évoqué, pareils représentations de motifs animaliers s'avèrent incompatibles avec les figures de saints dans une icône byzantine, alors qu'on peut la rencontrer dans l'art sacré occidental qui lui-même a puisé ses images dans l'art islamique. L'image de la Vierge est l'œuvre d'un artiste local fortement influencé par l'art byzantin, tout comme l'encadrement, qui, pris à part, c'est-à-dire sans son contexte sacré, se rattache à cette même tradition byzantine. Le fait de combiner cet encadrement, constitué de motifs animaliers à une image sacrée provient, comme on l'a vu, d'une tradition latine qui elle-même a puisé ses motifs dans l'art islamique. De ce fait l'on peut déduire que l'encadrement de l'icône de Kaftoun constitue un amalgame d'influences et incarne avec l'image de la Vierge de l'icône la synthèse de tous les courants et de toutes les influences qui s'entremêlaient et cohabitaient pendant cette période exceptionnelle par sa diversité culturelle qu'était le XIII^e siècle en terre d'Orient »⁹²⁶.

L'origine commune de ce motif s'enracinerait dans le vocabulaire ornemental oriental sassanide depuis le V^e siècle, et que l'on rencontre dans l'art chrétien du VI^e siècle. Cette tradition se serait transmise jusqu'au XIII^e siècle. Au Moyen Âge, il semblerait que les Croisés aient puisé leurs motifs dans les traditions byzantine et islamique. Les exemples ayant comme motifs des lions⁹²⁷,

⁹²⁶ HELOU, 2011, p. 182-207.

⁹²⁷ « Le lion est l'un des animaux les plus appréciés parmi les symboles animaliers chrétiens. Il est l'image hyperbolique de la puissance du héros qui vainc les bêtes féroces dans sa lutte contre elles. Cet animal a toujours été considéré comme le symbole de la force divine suprême, de la puissance, du pouvoir et de la grandeur ; il est de même le symbole du soleil et du feu. On relie le lion à l'intelligence, la noblesse, le courage, l'orgueil, la justice, le triomphe, la supériorité [...]. Un lion semblable apparaît à côté d'un guerrier sur la tabatière de Saint Marc de Venise, où il personnifie la bravoure et l'héroïsme [...]. Bien sûr, il ne faut pas oublier la traditionnelle symbolique de l'image du lion, figuré en tant que gardien bienveillant, dormant les yeux ouverts et qui était représenté depuis les temps les plus anciens aux entrées des temples et des palais des souverains. Toutes ces qualités réunies en ont fait le symbole du Christ [...]. D'ailleurs des textes anciens sont clairs en ce sens : ils appliquent l'épithète de lion au Sauveur. On lit par exemple dans l'Apocalypse (5, 5) « Ne pleure point ; voici le lion de la tribu de Juda, le rejeton de David, a vaincu pour ouvrir le livre et ses sept sceaux ». Le lion est ainsi assimilé à Jésus. Il est de même rattaché à Juda qui est l'ancêtre et la tribu de laquelle provient le Christ : « Juda est un jeune lion » disait le

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

proches de celui étudié sur l'icône de Kaftoun, et sous la même forme plastique de décors appliqués moulés, sont très nombreux en Catalogne sur les parements d'autel du XIII^e siècle, notamment sur le devant d'autel d'Esterri de Cardos (vers 1225, MNAC) (Ill. 289 à 292, annexe n°31). La technique du décor appliqué moulé apparaît au milieu du XII^e siècle en Catalogne, avec le devant d'autel de Planès, considéré par Manuel Castiñeiras comme une œuvre expérimentale de l'atelier de Ripoll. Nous ne savons pas à quel moment elle apparaît ailleurs en Orient et en Occident. Il est également à noter que, dans les statuts des peintres de Paris datant de 1269, on interdit les ornements moulés, dits « empastés, empreintés sur étain », méthode peu coûteuse mais « ni bonne, ni honnête », car on doit « monter le relief directement à la brosse, directement sur l'objet »⁹²⁸, c'est-à-dire avec une technique *a pastiglia*.

b) Les décors *a pastiglia*

La définition de la *pastiglia* apparaît dans le *Vocabulaire typologique et technique de la peinture et du dessin* comme « l'appellation d'un décor métallique où les reliefs sont soit sculptés, soit obtenus par l'écoulement du matériau de la préparation utilisé assez liquide »⁹²⁹. Leur référence pour cette définition est celle développée par Jilleen Naldony qui réserve ce mot « aux reliefs de même matériau que la préparation (de la craie dans le nord de l'Europe, du plâtre dans le sud), et à l'exclusion de tout apport de décor moulé, quel que soit le matériau de celui-ci »⁹³⁰. Pour évoquer ce

patriarche Jacob (Genèse XLIX, 9). Dans l'icône de Kaftoun, la symbolique du lion est incontestablement rattachée au Sauveur, vu le contexte exclusivement sacré dans lequel il se trouve. Néanmoins et malgré le rattachement ici de la symbolique du lion au Christ, on ne peut négliger non plus que celui-ci est l'attribut de beaucoup de saints tels l'évangéliste Marc, Jérôme, ou Mammas...). [...] Malgré le sens de noblesse que porte l'épithète de lion, celle-ci se relie aussi aux attributs du mal tel qu'on la rencontre dans la première Épître de Pierre (V, 8) : « Votre adversaire le diable rôde comme un lion rugissant, cherchant qui il dévorera » ; ainsi il représente l'aspic et le basilic mais aussi le dragon » (HÉLOU, 2011, p.198).

928 *Livre des métiers* d'Étienne Boileau.

929 « *Peinture et dessin...* », 2009, p. 1072.

930 NALDONY, 1996, pp. 42-47 ; 2001 ; 2003, p. 174-188 ; 2006. La chapelle de St Stephen à Westminster, datée du milieu du XIV^e siècle, a été ornée de riches décorations en relief, comme indiqué par les fragments de l'histoire de Job, maintenant au British Museum. Les analyses de la composition du matériau des *pastiglia* ont amené à la découverte surprenante qu'il s'agit d'un mélange de minium de plomb et blanc collé avec de l'huile et mélangé à du jaune d'œuf (Van Geersdaele, Goldsworthy, 1978, p. 6-12.). Le matériau typique de la *pastiglia* sur les panneaux de Théodoric, à savoir de l'argile siliceuse avec un mélange d'ocres jaune et rouge liées à de l'amidon, du jaune d'œuf et de l'huile, est tout à fait identique à la matière de la *pastiglia* des peintures murales dans la chapelle Saint-Rood au château de Karlstejn et à Cathédrale St Vitus de Prague. (HAMSIK, TOMEK, 1976, p. 271-300). Bomford, Dunkerton, Gordon, Roy, Kirby (1989-1990) : Ces auteurs supposent que la *pastiglia* sur la Crucifixion de Jacopo di Clone était composée d'un mélange de blanc de plomb et de gesso.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

type de décor, on parle aussi de décor « à la goutte », car les « reliefs gardent la forme que prennent les gouttes du matériau en tombant sur la surface à décorer »⁹³¹.

Cette technique de création des reliefs de plâtre, dans le LDA comme chez le moine Théophile, n'est pas du tout mentionnée. *A contrario*, Cennino Cennini consacre sept chapitres à la réalisation des décors, mais tous ne sont pas dédiés à la technique *a pastiglia*. Seul le premier traite de ce type de décor sur panneau, alliant à la fois la mise en place des reliefs *a pastiglia* et celle des fixations pour les pierres précieuses (nous traitons de ce dernier aspect lorsque nous abordons la question de l'imitation des matières précieuses). Lorsque le panneau est prêt, tout comme le dessin préparatoire, il faut s'armer de deux vases, placés sur la cendre chaude (un avec le plâtre chaud, l'autre avec de l'eau, chaude également), et d'un pinceau de poils d'écureuil souple et long. C'est avec la pointe du pinceau que l'on prend du plâtre liquide et chaud afin de créer délicatement tous les reliefs que l'on souhaite.

Dans le *Guide de la peinture*, l'auteur s'étend un peu plus sur les possibilités qu'offre ce type de technique, mais essentiellement pour la réalisation des nimbes, élément central des compositions byzantines. Il explique que, lorsque l'on souhaite dessiner une image, il faut d'abord décrire un cercle avec un compas. On prend ensuite un fil de coton, on le trempe dans la préparation au plâtre et on le place tout autour du nimbe, sur la ligne tracée au compas. Il faut alors à nouveau faire tourner le compas, mais cette fois-ci à l'intérieur du nimbe, afin de rendre cet empiècement bien régulier, sans oublier d'adapter la grosseur du fil à la grandeur du panneau. Une fois cette étape effectuée et le fil enduit de plâtre sec, si on souhaite que l'ensemble du nimbe soit en relief, on ajoute à nouveau du plâtre et on y dessine les ornements souhaités. Pour peaufiner le tout, on gratte soigneusement le plâtre avant de dorer les éléments⁹³². L'utilisation de cette cordelette pour renforcer et délimiter les reliefs, a aussi pour vocation d'épargner du temps et de la matière. Les reliefs obtenus sèchent plus vite, sans craquelures, et sont plus solides, épargnant donc quelques pertes⁹³³.

Pour autant, le terme *a pastiglia* n'existe pas chez les auteurs médiévaux ou modernes pris en compte pour la présente étude. C'est Daniel Varney Thompson qui l'utilise pour la première fois en 1936, pour l'abandonner vingt ans plus tard, et enfin adopter définitivement cette expression à

931 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1072.

932 DIDRON, 1865, p. 25-26.

933 *Vocabulaire typologique*, 2009, p. 1072.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

laquelle il donne le sens de « décor relevé ». Le terme *pastillatge*, ou pastillage, évoquant des pastilles, a été employé par Joaquín Folch i Torres, pour décrire le décor en relief moulé des panneaux peints du Moyen Âge, et non la technique *a pastiglia* décrite ici⁹³⁴.

Nada Hélou déclare que « décorer les icônes avec la technique du relief en plâtre ou *pastiglia* est une tradition qui a commencé vers la fin du XII^e siècle à Chypre, où elle a obtenu son plus grand essor au XIII^e siècle. À cette époque, cette tradition se répand rapidement à travers les contrées du Proche-Orient pour inclure non seulement Chypre mais aussi la Palestine, le Mont Sinaï et la région de Tripoli »⁹³⁵. C'est d'abord Mojmir Frinta qui a expliqué de manière tout à fait convaincante l'origine de ce relief en plâtre présent sur une série d'œuvres de la Méditerranée orientale. L'auteur a attribué la propagation de cette technique de décoration aux croisades. « L'art des croisés » se serait enraciné dans de nombreux endroits le long des routes des croisades, en particulier dans les ports de la Méditerranée, et notamment en Espagne (et encore plus spécifiquement en Catalogne), où la technique de la *pastiglia* serait apparue à partir du XIII^e siècle, tout comme en Angleterre d'ailleurs. Un autre centre important serait Naples d'où, paraît-il, la popularité de décorations en relief aurait permis sa diffusion plus au nord, à Pise, Florence et Sienne. Au XIV^e siècle, elle atteindrait les Pays-Bas, la Rhénanie et la Westphalie⁹³⁶.

Cependant, tout comme pour le décor appliqué moulé, on peut envisager d'autres hypothèses du point de vue des transferts de technologie artistique. Dans un article datant de 2012, Emmanuelle Mercier et Jana Sanyova soulignent que deux types de décors témoignent de la circulation des techniques à la fin du XII^e siècle : le poinçonnage et le décor *a pastiglia*⁹³⁷.

« L'origine byzantine de la technique du poinçonnage a depuis longtemps été établie par Mojmir Frinta sur les icônes du Monastère de Sainte-Catherine au Mont Sinaï aux VI^e et VII^e siècles. [...] D'après Frinta, il est vraisemblable que les artistes issus des Croisés venus de l'ouest aient développé la technique des motifs dit *a pastiglia* [...] pour imiter les précieux revêtements métalliques des icônes byzantines. Pourtant des études récentes montrent que la technique apparaît plus tôt en Europe du Nord, comme en témoignent le Christ de Hemse et les Vierges de Vilkau, d'Appuna et de Dyste pour l'imitation des pierreries. En Allemagne, le petit saint

934 *Ibidem*. THOMPSON, 1932, p. 73 ; 1936, 1962 (rééd.), p. 34-35 et 1956.

935 FRINTA, 1981, p. 333-347 et 1986, p. 69-75 ; FOLDA, 1997, p. 395 et 2005, p. 314, notes n° 652 et 653.

936 HAMSIK [en ligne sur http://www.technologiaartis.org/a_2MALBA-DREVO-PASTIGL.HTML] ; RICE, 1972 ; GRABAR, 1975 ; FRINTA, 1980, p. 147-167.

937 MERCIER, SANYOVA, 2012, p. 132.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Nicolas de Bonn et le Christ de Capenberg en sont d'autres exemples précoces. La technique apparaît à la même époque sur des devants d'autel catalans [...]. Par conséquent, la technique précède les exemples relevant de l'art des Croisés, ce qui comme l'indique Jilleen Naldony, semble démontrer que sa transmission s'est plutôt faite dans le sens Ouest-Est »⁹³⁸.

On peut aussi apprécier des vestiges de relief de plâtre *a pastiglia* sur le nimbe du Christ du devant d'autel d'Esquius (Ripollès) daté du deuxième quart du XII^e siècle.

c) Les décors incisés

Très peu étudiés en Catalogne, les décors incisés sont pourtant observables sur les devants d'autel, dès la première moitié du XIII^e siècle. Cette incision sur la couche de préparation recouverte d'une feuille de métal n'est pas sans rappeler la technique utilisée en enluminure⁹³⁹. Le seul exemple utilisant cette technique dont nous disposons en Catalogne est un devant d'autel daté des environs de 1200, celui d'Avià (ill. 293, annexe n° 32). La perte des feuilles d'étain dorées au vernis permet d'identifier aisément l'ensemble des décors incisés ornant le fond du panneau. Néanmoins, l'artisan n'a pas abandonné les décors *a pastiglia* pour les bordures. Nous avons longtemps pensé que ces décors incisés étaient des dessins préparatoires indiquant l'emplacement des reliefs de plâtre et permettant une accroche mécanique de ceux-ci. Le travail mené dans le cadre de cette recherche, nous amène plutôt à penser aujourd'hui qu'il s'agit des premiers décors incisés conservés, dont la technique se développe tout au long du XIII^e siècle, retardant peut-être de quelques décennies la datation du devant d'autel d'Avià. Les pertes dans les décors *a pastiglia* des bordures ne montrent pas d'incisions sous les reliefs (ill. 294, annexe n°32), et corroborent donc cette hypothèse.

Dans le Vocabulaire typologique, l'incision est bien un « tracé en creux, réalisé à la surface d'un matériau encore souple, qu'il s'agisse du support, de la couche de préparation, de toute l'épaisseur de la couche picturale ou d'un décor métallique »⁹⁴⁰. Ce tracé en creux est plus ou moins fin et profond en fonction de la pointe métallique qui entaille la surface. A la différence de l'incision, la ciselure est un « très léger creux obtenu par un stylet d'ivoire » que l'on passe uniquement « sur un fond d'or

938 *Ibidem*. FRINTA, 1981, p. 334-347 ; NALDONY, 2003, p. 179.

939 Pour le détail de cette technique, voir <http://enluminure-peinture.fr/techniques/limage-peinte>

940 « *Vocabulaire typologique...* », 2009, p. 780. Il est important de ne pas confondre l'incision et la ciselure, qui s'opère uniquement sur des feuilles de métal déjà posées et brunies.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

déjà bruni »⁹⁴¹. Le fond de certaines des œuvres dites du « maître de Soriguerola » datant de la fin du XIII^e siècle et du début du XIV^e siècle (ill. 295 et 298, annexe n°32) mais également d'autres qualifiées de gothiques et conservées au MNAC, relèveraient davantage du tracé ciselé⁹⁴². Néanmoins, l'observation de ces dernières donne à voir l'adjonction de plusieurs décors : appliqués moulés, incisés, ciselés, et poinçonnés (ill. 296 et 297, annexe n°32).

3 – Les métaux et leur imitation

Le choix de parler de l'application des métaux avant la mise en peinture des panneaux, *a contrario* de l'ordre adopté par l'auteur du LDA, se justifie, selon nous, par le fait que l'on mette toujours le métal en place avant la peinture lorsqu'on organise son travail sur parchemin ou sur bois.

3.1 - Quelques considérations au sujet des métaux les plus usités

L'or et l'argent

La dorure et l'argenture sont souvent indistincts dans les traités de technologie artistique, *a contrario* de l'étain et des autres métaux traités à part, même lorsqu'ils accompagnent (or parti), ou se substituent à l'or et à l'argent (l'or et l'argent mussifs en sont des exemples). De nombreuses recettes pour imiter l'or figurent dans les traités, comme celles permettant la confection du vernis doré sur feuilles d'étain. Tous les métaux peuvent également être battus (comme on le pratique pour la fabrication des feuilles) ou réduits en poudre (comme pour l'or et l'argent à la coquille, par exemple).

Dans son travail de thèse, soutenue en 2010, Aurélie Mounier tente de qualifier les métaux qu'elle a pu rencontrer lors de sa recherche sur les dorures des peintures médiévales du Sud-ouest de la France⁹⁴³. Elle note que l'or se rencontre dans la nature sous différentes formes (paillettes, pépites,

⁹⁴¹ *Ibidem*, p. 1087.

⁹⁴² Les œuvres du « maître de Soriguerola » sont visibles en annexe n° 12.

⁹⁴³ MOUNIER, 2010, p. 67-88.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

etc.), mais qu'il est peu abondant et rarement pur, souvent associé à l'argent, au cuivre, au mercure, au fer, etc. D'après elle, l'or a toujours été recherché et vénéré, une forte symbolique étant liée à ce métal dans toutes les civilisations. Ce matériau inaltérable et très onéreux, est rarement utilisé pur et donc souvent allié au cuivre ou à l'argent, grâce auxquels on fait varier sa couleur (l'or pur est jaune-orangé)⁹⁴⁴. Il existe d'ailleurs tout un vocabulaire spécifique pour caractériser l'or selon sa couleur et les métaux avec lesquels il est allié⁹⁴⁵. L'or est le métal le plus ductile à froid (c'est-à-dire qu'il peut être étiré sans se rompre) et le plus malléable (donc facile à travailler, et à réduire)⁹⁴⁶. Le chapitre XXIII, *De petula auri*, du moine Théophile est quasiment repris dans sa totalité par l'auteur du LDA⁹⁴⁷. Le *De diversis artibus* est un des premiers textes consacré au procédé de fabrication de la feuille d'or et de son battage, identique pour l'argent. Dans un premier temps, il convient de fabriquer les parchemins qui seront plus tard intercalés entre les feuilles d'or :

« Prenez du parchemin grec, qui se fait de coton de bois, et vous le frotterez de chaque côté avec du rouge qui s'obtient par la combustion de l'ocre, broyé fort menu et sec : vous le polirez très soigneusement avec une dent de castor, d'ours ou de sanglier, jusqu'à ce qu'il devienne glacé, et que la couleur adhère par le frottement et le poli. Coupez avec des ciseaux le parchemin en parties carrées, également longues et larges de quatre doigts [environ 7,6 cm] »⁹⁴⁸.

Vient ensuite la réalisation des fourreaux qui iront se positionner autour du paquet formé des feuilles d'or et des morceaux de parchemin intercalés entre elles, et le martelage de l'or :

« Puis, dans les mêmes dimensions, vous ferez avec du vélin une espèce de bourse fortement cousue, et assez ample pour que vous puissiez y placer un grand nombre de morceaux du parchemin teint en rouge. Cela fait, prenez de l'or ou de l'argent pur, faites-le amincir au marteau, sur une enclume d'un poli si parfait qu'elle n'ait aucune fracture, et coupez-le par morceaux carrés, à la mesure de deux doigts [environ 3,8 cm] ».

Il expose enfin la formation des fourreaux associés à l'or et aux parchemins et décrit pour terminer le battage de l'or à proprement dit :

« Vous mettrez dans la bourse un morceau de parchemin teint en rouge, et sur le milieu un morceau d'or ou d'argent, et ainsi de suite du parchemin et de l'or ou de l'argent. Vous ferez de

944 Sur la question de la quantité d'or pouvant être employée dans un édifice prestigieux, le palais des papes à Avignon, et de son prix, voir Mounier, 2010, p. 83-86 ; DÉLIVRÉ, 2006, p. 132142.

945 PERRAULT, 1999.

946 MOUNIER, 2010, p. 68-74.

947 ESCALOPIER, 1843, 2004, p. 39 ; LIBRI, 1849, p. 780.

948 ESCALOPIER, 1843, 2004, p. 40-41.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

la sorte, jusqu'à ce que la bourse soit remplie ; et que l'or ou l'argent se trouve toujours au milieu. Prenez un marteau coulé d'aurichalque, étroit près du manche et large dans son plat. Vous en battrez la bourse sur une grande pierre unie, non à grands coups, mais à coups modérés. Regardant souvent, vous examinerez si vous voulez rendre l'or ou l'argent tout à fait mince ou médiocrement épais. Mais, s'il s'étendait trop en s'amincissant, et débordait la bourse, vous le couperiez avec des ciseaux petits et légers, faits seulement pour cet usage ».

L'argent natif est quant à lui particulièrement rare, les minerais les plus répandus étant l'argentite et l'acanthite (deux sulfures d'argent). L'argent utilisé provient le plus souvent de l'affinage d'autres matériaux tels que le cuivre, le plomb ou l'or. Ce métal blanc possède, comme l'or, un excellent pouvoir de réflexion. Malheureusement, c'est un métal qui se ternit et noircit facilement, il est extrêmement sensible à l'humidité et s'altère très vite⁹⁴⁹. Les traités de technologie artistique confirment cette situation. Pour Cennino Cennini, il faut employer l'argent le moins possible car il ne dure pas et devient noir⁹⁵⁰. Le LDA n'en dit rien. Ce métal nécessite l'utilisation d'un vernis protecteur, qui peut aussi servir, par ailleurs, à imiter l'or. Le plus souvent, on préfère à l'argent l'emploi de l'or blanc ou l'étain, mais il peut néanmoins être employé en support de la feuille d'or⁹⁵¹.

L'étain

L'étain est le métal le plus employé sur les devants d'autels catalans des XII^e et XIII^e siècles. Il faisait l'objet d'un commerce intense entre l'Europe du Nord et la Méditerranée au Moyen Âge. A cette époque, trois routes principales étaient utilisées :

« [...] La première partait de l'Angleterre vers les ports de France et les Flandres ; la deuxième pour le marché du centre et de l'est de l'Europe ; la troisième vers le sud de l'Europe et la Méditerranée , principalement vers l'Italie. [...] La France [...] jouait un rôle majeur dans la commercialisation et la distribution de l'étain vers les grandes villes et la Champagne. Des ports de Londres et du sud-ouest de l'Angleterre, l'étain transite par bateaux vers les ports de La Rochelle, Bordeaux, Bayonne et Oléron. Du port de la Rochelle, l'étain est redistribué vers le Poitou, l'Anjou et la Champagne ; de Bayonne vers le nord de l'Espagne et la Navarre et de Bordeaux vers Toulouse et la Méditerranée par la Garonne (vers Marseille, Arles et Narbonne). Il se crée une véritable industrie de l'étain. On imagine que l'approvisionnement en étain en

949 *Ibidem*, p. 75.

950 MOTTEZ, 1982, p. 72.

951 MOUNIER, 2010, p. 76-77.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Aquitaine se fait facilement à l'époque médiévale. D'ailleurs cela peut expliquer que l'étain ait été autant employé pour réaliser des dorures »⁹⁵².

L'étain est considéré comme un matériau stable résistant au temps et à l'humidité. C'est un métal tendre et malléable : on peut le laminier, le battre en feuilles et le tréfiler finement. Le battage des feuilles d'étain est identique à celui de l'or. L'auteur du LDA reprend d'ailleurs en partie les indications de Théophile à ce sujet⁹⁵³. Il est tout à fait possible de complètement l'amincir sur l'enclume, en parties aussi grandes et aussi fines qu'on le souhaite. Au cours du battage, il est cependant nécessaire de nettoyer les différents éléments obtenus avec un chiffon de laine et du charbon de bois sec finement broyé. Si ce n'est au sujet de son battage, peu d'informations sont données dans la littérature au sujet du travail de l'étain. Il existait apparemment des corps de métiers qui travaillaient l'étain mais, là encore, les sources manquent⁹⁵⁴. Il est néanmoins fait mention de « batteurs d'étain » dans le *Livre des métiers* d'Étienne Boileau⁹⁵⁵. Il y précise qu'on peut colorer l'étain comme on le souhaite.

La feuille d'étain semble avoir été utilisée dès la haute Antiquité. Au Moyen Âge, il a été démontré qu'elle pouvait être appliquée seule ou recouverte d'une feuille d'or, comme sur les portails de façades à Angers ou Poitiers⁹⁵⁶. Elle est appliquée sur la mixtion encore humide et tamponnée au coton.

« [...] Nous savons aussi que l'étain était utilisé pour la vaisselle, les ustensiles, les baignoires et pour imiter les formes de l'argenterie en terre cuite ou de bois. Au sein de l'église, l'étain s'emploie partout : à la fabrication des calices et patènes, pour les chandeliers, les candélabres, les lampes, les crucifix, les cloches, les orgues, les vasques, seaux, plats, enseignes de pèlerinages [...]. De tous les métaux, sont préférés l'or, l'argent et l'étain pour réaliser la vaisselle car le bois, la pierre et l'ivoire sont trop poreux ; le verre est cassant ; le cuivre, le bronze, le fer et le plomb s'oxydent au contact du vin et provoquent instantanément « dégoût et vomissements »⁹⁵⁷.

Le moine Théophile indique que, par sa couleur, la feuille d'étain était employée en substitut de

952 *Ibidem*, p. 78 ; HATCHER, 1973 ; BAPST, 1841.

953 ESCALOPIER (DE L'), 2004, p. 44.

954 MOUNIER, 2010, p. 79.

955 Voir BOILEAU, 1879, p. XLVIII et 47 et p. XLIX et 64. Les batteurs d'archal (titre XX) ou d'étain (titre XXXII) réduisaient le métal en feuilles minces. L'archal était un alliage très répandu au Moyen Âge, sans doute proche du cuivre ou du laiton, mais dont ne connaît plus la composition (FRANKLIN, 1906, p. 32).

956 STEYAERT, DEMAÏLLY, 2002, p. 105-114.

957 MOUNIER, 2010, p. 79 ; HATCHER, 1973 ; BAPST, 1841.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'argent pour des raisons économiques. Mais elle pouvait également être employée comme une fausse dorure en imitant l'or, grâce à un vernis doré auquel nous consacrons tout un chapitre dans les pages suivantes.

3.2 - Préparer et appliquer les métaux

Nous ne connaissons pas de description des outils nécessaires au doreur, hormis la dent de loup ou l'hématite polie servant à la brunir. Le moine Théophile comme l'auteur du LDA disent, sans autre précision, que l'on peut humecter la pointe d'un pinceau pour soulever la feuille d'or. Les outils évoqués dans le LDA sont ainsi bien plus rudimentaires que ceux énumérés par Jean-Félix Watin au XVIII^e siècle⁹⁵⁸.

a) La chrysographie et l'or à la coquille



Fig. 50 : Détail d'un drapé de tunique d'un des personnages du devant d'autel d'Oreillà, vers 1200, in situ.

Comme nous l'avons déjà souligné, la chrysographie, technique d'écriture en lettres d'or, est par extension un terme également utilisé pour définir la représentation, à l'encre d'or, des plis sur les vêtements des personnages sacrés, notamment des icônes. C'est en particulier ce que l'on peut observer sur le devant d'autel d'Oreillà (Fig. 50). Ayant appris cette technique du « maître de Jérusalem », l'auteur du LDA la décrit longuement. Au chapitre XXIII du Livre I, il indique qu'il va rendre public l'avis du maître de Jérusalem le plus expérimenté concernant la chrysographie. Une partie des indications données dans le LDA à ce sujet sont donc uniques. L'auteur du LDA développe en outre son propos en reprenant une partie des indications déjà contenues dans la *Schedula* du moine Théophile (Ms Harley 3915)⁹⁵⁹,

mais aussi dans la *Mappae Clavicula*, dont nous avons également précédemment parlé, et qui

958 WATIN, 1773, 2004.

959 Voir les chapitres [§ 1.33.13] à [§ 1.33.16] de la transcription de Mark Clarke (CLARKE, 2011, p. 275-276).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

concentre une grande majorité de recettes sur les arts somptuaires : couverts, verre, mosaïques, or et argent, chrysographie, teinture de tissus et de cuirs, ainsi que la préparation des différentes matières premières (alliages, soudage, pigments, émail, verre, niellage, vernis ou imitation de perles et de pierres précieuses)⁹⁶⁰. Enfin, les vers de fin de chapitre sont ceux que l'on retrouve dans le livre II en vers d'Eraclius⁹⁶¹.

La première recette du *Liber* transmise par le « maître de Jérusalem » est une technique permettant d'amalgamer de la limaille d'or grâce à du mercure. L'amalgame obtenu est ensuite chauffé aux environs de 400 à 500 degrés, ce qui conduit à l'évaporation du mercure. Après lavage à l'eau et refroidissement, on lime et on broie cette mixture sur le porphyre, puis on la détrempe avec de la gomme et du blanc d'œuf pour pouvoir écrire avec. Avant de l'appliquer, il est conseillé de tracer lettres et dessins avec un lait de figue ou de l'ammoniaque. La même technique peut être employée avec de l'*auricalcum*⁹⁶². Il est à noter que cet or amalgamé peut être bruni, d'où probablement, son intérêt. L'auteur du LDA explique qu'il est également possible de broyer de la poudre d'or avec de la colle de parchemin. Il décrit dans ce passage une autre manière d'amalgamer l'or grâce au mercure, et puis encore une autre permettant de faire fusionner l'or et le soufre⁹⁶³.

Viennent ensuite les recettes issues de la *Mappae Clavicula* : un amalgame de mercure et d'or est fabriqué, mais l'or y est préalablement rendu fragile et cassant car versé fondu dans de l'eau où l'on a éteint à diverses reprises du plomb fondu ; de l'or est délayé dans du sang-dragon avec lequel on écrit quand la résine est mise en fusion ; de l'étain est frotté avec les doigts, puis il est fait de même avec l'or quand ceux-ci sont noircis par l'étain, on fait ensuite chauffer l'or et on le broie. Puis viennent celles sélectionnées dans le Ms Harley 3915, dans lesquelles il est expliqué que l'or, comme tout type de métaux, peut être détrempe à la gomme de prune et au vinaigre, ou à l'ammoniaque.

Une nouvelle collection de recettes propres au LDA clôt ce chapitre XXXIII du Livre I. Parmi elles, de l'or limé est trituré dans un mortier de cuivre avec du vinaigre, puis mis au feu dans un récipient

960 Pour Marcellin Berthelot, l'écriture en lettres d'or ou d'argent, sur papyrus, pierre ou métal, préoccupait déjà les scribes égyptiens. Le papyrus de Leide contient 15 à 16 formules qui y sont relatives (voir HALLEUX, 1981, p. 51). La Collection des Alchimistes grecs en renferme également plusieurs mais cette écriture n'a pas cessé d'être pratiquée pendant tout le Moyen Âge (BERTHELOT, 1891, p. 145-173).

961 Voir les chapitres [§ 1.33.10] à [§ 1.33.12a] de la transcription de Mark Clarke (CLARKE, 2011, p. 275)

962 L'alliage de cuivre et de zinc aussi appelé *aurichalcum*, est en fait du laiton, dans lequel on peut aussi quelquefois retrouver des traces de plomb et de fer. Plus il contient de cuivre, plus il est proche de la couleur de l'or.

963 Nous n'avons pas expérimenté les recettes à base de mercure.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

(*bacinar*) et, lorsque le vinaigre prend la couleur de l'or, on ajoute du *nitrum*⁹⁶⁴. Lorsqu'il est dissout, on le détrempe à la colle ou à la gomme. De l'or en poudre peut aussi être déposé dans un récipient en verre, dans lequel on ajoute du fiel de bœuf. On secoue ce récipient et on laisse décanter pendant trois jours. On ajoute alors de l'eau salée, on chauffe le tout dans une cuve de métal, puis on renouvelle cette étape de lavage de l'or. Une fois sec, on s'en sert avec de la colle.

Enfin, des feuilles d'or ou d'argent sont broyées dans un mortier très dur avec du sel ou du *nitrum*. Quand le tout est bien broyé, on ajoute de l'eau, on lave, puis on ajoute à l'or et à l'argent de la fleur de cuivre et un peu de fiel de bœuf.

Les recettes utiles à l'exercice de l'art de la chrysographie, dans le LDA, peuvent avoir comme base de la poudre d'or, ou bien, ne pas du tout faire appel à de l'or. C'est le cas par exemple de celles fabriquées avec du mercure et de la limaille d'étain, sur lesquels on verse du vinaigre⁹⁶⁵. Cela rappelle les passages du papyrus de Leyde où l'étain est dissout avec du mercure ; l'amalgame est alors broyé avec de l'alun lamelleux et de l'urine d'enfant. Sur la première écriture réalisée avec ce mélange, on repasse ensuite avec du safran de Cilicie et de la colle⁹⁶⁶.

A l'opposé de l'auteur du LDA, le moine Théophile prend un soin particulier à expliquer comment mouler l'or, et comment fabriquer un mortier spécifique pour le faire. Il est vrai que l'opération présente un certain nombre de difficultés, essentiellement parce qu'il a tendance à se rassembler sous forme de petites boulettes. Pour échapper à cet inconvénient, et confectionner ce que l'on appelle l'or à la coquille, on broie la plupart du temps la feuille d'or avec du miel.

L'avis donné dans le *Guide de la peinture* résume assez bien la méthode la plus usitée pour peindre en lettres d'or. Il décrit également un procédé pour fabriquer de l'or à la coquille assez simple, selon lequel des feuilles d'or sont placées dans un vase de porcelaine, auxquelles on ajoute de la gomme dissoute, ayant la consistance du miel. On agite longtemps pour bien pulvériser l'or, qu'on laisse ensuite précipiter. On lave l'or à deux ou trois reprises, puis on laisse l'eau s'écouler avec précaution,

964 « Le mot *nitrum* dans les textes médicaux latins ne doit pas être traduit par « nitre ». Il ne s'agit pas en effet de salpêtre, mais de natron, un carbonate naturel de sodium hydraté, qui se présentait sous forme impure dans les nitrières exploitées dans l'Antiquité. Le natron a des propriétés physico-chimiques très proches du carbonate et du bicarbonate de soude actuels ; ses emplois thérapeutiques dans l'Antiquité se prolongent dans les usages domestiques actuels du bicarbonate de soude. En médecine vétérinaire romaine, les usages du natron étaient calqués sur ceux de la médecine humaine » (GITTON-RIPOLL, 2009, p. 5-16).

965 Pour des explication sur cette recette, se reporte à la p. de cette synthèse.

966 HALLEUX, 1981.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

et on le ramasse ensuite dans une coquille. Pour s'en servir, on ajoute de la gomme⁹⁶⁷. Le *De arte illuminandi* et le manuscrit de Bologne décrivent aussi très bien les procédés relatifs à la chrysographie ou à la fabrication de l'or à la coquille⁹⁶⁸. Quant aux écrits datant de l'époque moderne, ils se révèlent pareillement exhaustifs au sujet de ces techniques⁹⁶⁹.

b) Les feuilles d'or, d'argent et d'étain

L'application des feuilles métalliques, découpées ou non, dorées ou pas, nécessite toujours de préparer le support destiné à les recevoir. Le premier conseil donné dans le LDA à ce sujet est de passer autant de gypse que nécessaire, de gratter avec un couteau et de poncer avec de la prêle. Concernant la pose des métaux sur support en bois, elle s'effectue à la détrempe. Les indications données sont majoritairement issues de la *Schedula* de Théophile.

La feuille d'étain

Dans le *De diversis artibus*, lorsque les feuilles d'étain sont parfaitement amincies, on les frotte doucement avec une dent de sanglier sur une table bien lisse, jusqu'à ce qu'elles deviennent luisantes comme de l'argent. Dans le LDA, le mode opératoire varie puisque ce polissage est associé à l'application de la feuille d'étain sur le gypse, que l'on fixe avec de la colle de parchemin liquéfiée, là où l'on a appliqué du *gesso*. C'est seulement une fois cette fixation effectuée qu'on lave la surface des feuilles avec de l'eau et un chiffon de laine, et que l'on frotte celles-ci avec une pierre d'hématite pour les faire briller. On peut alors appliquer un vernis doré. L'application du vernis doré sur les feuilles d'étain fait, par contre, entièrement partie de la phase de préparation du métal chez Théophile. Les feuilles d'étain amincies sont jointes les uns aux autres avec de la cire, sur la table lisse déjà évoquée. On leur donne ensuite une couche de « colle au vernis » avec la main et on les laisse sécher au soleil⁹⁷⁰. Après avoir confectionné le vernis doré, auquel nous consacrons un

967 DIDRON, 1865, p. 64-65.

968 Voir à ce sujet l'édition du *De arte illuminandi* (XIV^e siècle) de Louis Dimier (DIMIER, 1927) et celle du Manuscrit de Bologne (XV^e siècle) par Mary Merrifield (MERRIFIELD, 1849).

969 Voir WATIN, 1773, 2004, p. 182 ; BOUTET, 1759, p. 106.

970 La colle au vernis évoquée ici, est un mélange d'huile et de gomme adragante (cette gomme est décrite comme ressemblant à de l'encens fort clair mais d'un éclat plus brillant lorsqu'on la casse). Théophile met en garde contre le feu car la préparation s'éteint difficilement si elle s'enflamme. Toute peinture enduite de ce vernis deviendrait

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

chapitre entier dans les pages suivantes, on le fait tiédir et on y place les feuilles d'étain séparément. On les retire et on les remet jusqu'à ce qu'elles prennent la nuance de l'or. On les attache à nouveau sur la table comme auparavant, on y passe une nouvelle couche de « colle au vernis » et on laisse sécher avant d'appliquer comme on le souhaite à la colle de peau⁹⁷¹. Chez Cennino Cennini, la découpe des feuilles d'étain dorées pour l'ornement se fait avec un couteau bien aiguisé et une règle, sur une planche bien polie enduite de vernis liquide.

Pour la grande majorité des panneaux peints catalans où l'on identifie la présence de métaux, on constate qu'il s'agit de feuilles d'étain recouvertes d'un vernis doré. Elles sont posées directement sur le plâtre, à l'exception des quelques œuvres où se pose la question de l'emploi d'un bol (c'est-à-dire un mélange de terre très fine et d'oxyde de fer de couleur jaune, rouge ou brune). Il s'agit donc, le plus souvent, sur les devants d'autel catalans, de l'emploi d'une technique que l'on nomme à l'eau ou à la détrempe, ou encore « application à la feuille sur mordant aqueux », c'est-à-dire que la feuille est posée sur un liant aqueux (colle animale, blanc d'œuf, gomme, ail, miel, urine, etc.). Cette technique utilisée dans la peinture à la détrempe (mais aussi l'enluminure) permet un certain lissage de la surface, mais le décor sans épaisseur apparaît satiné plutôt que brillant⁹⁷².

Les feuilles d'or et l'argent

On observe la présence de feuille d'or à une seule reprise sur les œuvres peintes sur bois des XII^e et XIII^e siècles conservées en Catalogne, il s'agit du devant d'autel d'Oreillà. Il en est de même pour la feuille d'argent, mise en évidence sur un *antependium* pour lequel on attend la publication des résultats d'analyse.

Dans les traités de technologie artistique et plus spécifiquement dans le LDA, il est conseillé de découper préalablement les feuilles d'or ou d'argent, de la taille dont on a besoin, avec des ciseaux. Pour appliquer le métal sur les « champs », les fleurs et les figures, on prend du blanc d'œuf battu sans eau (ou de la colle de parchemin). On enduit légèrement l'endroit choisit et on saisit avec précaution la feuille d'or (il faut se méfier du vent et retenir son souffle). Il existe une procédure consistant à humecter la pointe du pinceau dans la bouche, toucher un des coins de la feuille

éclatante, belle et durable (ESCALOPIER, 2004, p. 36-37).

971 ESCALOPIER, 2004, p. 45.

972 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1080.

coupée, la soulever et l'appliquer promptement à l'endroit prévu, puis l'étendre avec un pinceau sec. Lorsque la feuille de métal est appliquée et sèche, on pose un nouveau morceau de la même façon, et on le frotte avec une dent ou de la pierre d'hématite. Il faut aussi prendre garde de ne pas mettre au soleil les parties déjà vernies, car elles se briseraient en mille morceaux. Il est également nécessaire d'être vigilant à ce que le gypse ne soit pas trop fort, et donc de pouvoir réguler cette force en ajoutant de l'eau et du blanc d'œuf si nécessaire⁹⁷³.

Dans le Livre II, les explications données pour appliquer les feuilles d'or et d'argent, se poursuivent avec la dorure à la mixtion. La feuille d'or est donc posée ainsi : il faut prendre du vert de gris (verdigris), du blanc, de la *doratura* (du vernis doré), du *minium* que l'on broie à l'huile de lin⁹⁷⁴. On peint ensuite toutes les formes que l'on souhaite dorer avec ce mélange, et on laisse reposer jusqu'à ce que la mixtion ait du « mordant ». Enfin, la feuille d'or ou d'argent est apposée. Il est alors précisé que l'on place toujours l'or avant les vernis. Ainsi, si le travail est à vernir, et que l'on souhaite par exemple faire des oiseaux ou autres choses avec de l'or ou de l'argent, il suffit de découper les formes dans une page de parchemin, de poser ce « pochoir » sur la page et d'appliquer l'or ou l'argent ; la forme découpée apparaît alors⁹⁷⁵.

L'application à la feuille sur mixtion est définie dans le *Vocabulaire typologique et technique de la peinture et du dessin* comme la « pose d'une feuille de métal sur un liant, le plus souvent gras, une mixtion [...], plus rarement [sur un liant] aqueux »⁹⁷⁶. Ce liant peut être de l'huile seule, de l'huile mélangée à de la résine (ou cire et résine dans la peinture murale). L'emploi de cette technique

973 L'application de la feuille d'or à la détrempe est un peu plus complexe dans la technique de l'enluminure décrite dans le Livre I. Le mode opératoire, indiqué au chapitre XXXII, est malgré tout constant, et ce, même si des variations peuvent intervenir dans le choix des composants du mélange pour apprêter le support ou celui du liant permettant l'application de l'or et de l'argent. L'auteur du LDA prend systématiquement soin d'appliquer un apprêt composé le plus souvent de gypse, d'ocre, de colle d'esturgeon ou bien d'eau, que l'on polit ensuite avec un couteau tranchant, avant d'y appliquer au clair d'œuf, la feuille d'or ou d'argent que l'on brunit avec une dent ou une pierre d'hématite. Il peut aussi employer du clair d'œuf mélangé à de la gomme arabique ; de la colle de poisson détrempe au vinaigre et mélangée avec l'eau et de la gomme arabique ; de l'eau et du clair d'œuf en mélange ; de l'ocre, du blanc d'œuf et de la laque broyés avec de l'eau ou du vin, que l'on place une fois sec dans un cornet de cuivre, et que l'on détrempe avec deux parties de blanc d'œuf, une partie de gomme et de l'eau froide à la moitié de la quantité de l'eau de la gomme ; de l'ocre, du cinabre ou du minium broyés et détrempés avec cette même eau de gomme. Il signifie également qu'il est tout à fait possible d'appliquer de l'or avec une simple colle, ou alors de l'appliquer sur de l'ocre détrempe avec de l'eau gommée. Ces techniques de pose des métaux à la détrempe est à nouveau abordée lorsque sont étudiés les spécificités de la peinture murale.

974 La préparation de l'huile de lin intervient avant cette recette dans le LDA, nous traitons cet aspect lorsque nous abordons la question de la mise en peinture.

975 Les investigations archéologiques menées à l'abbaye de Meaux (Angleterre) ont mis au jour un pochoir découpé dans un morceau de parchemin, daté vraisemblablement du XIV^e siècle, mais servant dans ce cas à répéter des motifs peints (ROSEWELL, 2008, p. 130).

976 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1080.

paraît ici moins satisfaisante dans la mesure où elle exige un long temps de séchage et ne permet pas le brunissage (la feuille reste « microplissée » donc mate)⁹⁷⁷. La question de la possibilité du brunissage est en effet importante, car ce « polissage de la feuille de métal [...] lui donne son éclat maximal »⁹⁷⁸. Comme nous l'avons déjà évoqué, ce brunissage s'effectue de façon privilégiée sur un métal posé sur bol avec un liant aqueux⁹⁷⁹.

L'auteur du LDA signifie qu'il existe également des méthodes de dorure ne nécessitant pas de blanchir le bois préalablement avec du gypse, c'est-à-dire selon lesquelles l'or est appliqué sur le lustre du bois lui-même. Une fois l'objet frotté avec de la prêle (il donne l'exemple d'une chaise), on applique la détrempe puis l'or. La consistance de cet or n'est pas indiquée, il est donc difficile de savoir précisément de quoi il s'agit. Dorer à la feuille une chaise paraîtrait assez étrange. Quand cet or est appliqué, l'auteur indique d'humidifier le travail avec le souffle. Cette façon de dorer n'est décrite que dans le LDA.

La technique au bol n'est pas décrite dans le Livre II du LDA, qui concerne la peinture sur bois ; l'utilisation de plâtre et de colle y semble suffisante⁹⁸⁰. A l'opposé, Cennino Cennini décrit comment employer et encoller le bol d'Arménie lorsque l'on a terminé ses reliefs moulés ou « à la goutte » et, à cette occasion, comment réaliser une *tempera* « parfaite »⁹⁸¹. Dans le *Vocabulaire typologique et technique de la peinture et du dessin*, l'application à la feuille sur bol est définie comme la « pose d'une feuille de métal sur une assiette aqueuse [colle de peau ou blanc d'œuf], dont le pigment est le plus souvent une argile, dite bol »⁹⁸². Sur cette assiette, le métal peut être bruni et devenir brillant, car la nature argileuse de cette sous-couche favorise le polissage. Ce bol, le plus souvent d'Arménie, lorsqu'il est de couleur rouge, est « alors appelé *ampolion*, dans les icônes grecques, et *kilermen* lorsqu'il est de très bonne qualité »⁹⁸³. A l'occasion de cette description, les précisions apportées sur la particularité des icônes russes sont tout à fait intéressantes puisque les argiles qui y sont utilisées sont très claires voire absentes, c'est-à-dire que le métal est directement posé sur la préparation.

977 *Ibidem*.

978 *Ibidem*, p. 1086.

979 *Ibidem*.

980 Le bol d'Arménie est décrit par Jean-Félix Watin comme « une terre argileuse et onctueuse, douce au toucher, fragile, de couleur rouge ou ocre », que l'on importait avant du Levant ou d'Arménie, mais qui est au XVIII^e tirée de différents endroits en France. Il s'en sert pour confectionner l'assiette à dorer, c'est-à-dire la composition sur laquelle on assoit l'or (bol d'Arménie, un peu de sanguine, très peu de mine de plomb et quelques gouttes d'huile d'olive) (WATIN, 1773, 2004, p. 182).

981 MOTTEZ, 1982, p. 92.

982 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1079.

983 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

L'exemple d'un bol blanc, sous les feuilles très usées d'un métal de couleur pâle à décor incisé, apparaît sur le devant d'autel de Sainte-Eugénie de Saga (Pyrénées-Orientales), œuvre catalane dite du « maître de Soriguerola », datant de la fin du XIII^e siècle et conservée au Musée des Arts décoratifs de Paris.

c) Les décors appliqués sur le métal : le poinçonnage

Le poinçonnage est effectué une fois que la feuille d'or, d'argent ou d'étain est appliquée et de manière privilégiée lorsqu'on observe la présence d'un bol, ou d'une préparation permettant le brunissement de l'or. Il est qualifié comme une trace en creux profonde et « obtenue par l'utilisation de poinçons sur l'or bruni »⁹⁸⁴. Il existe plusieurs types de décors poinçonnés. Certains sont obtenus par la juxtaposition de formes simples, grâce à un poinçon soit hémisphérique donnant un point – on l'appelle décor de millet, décors « grainés », ou décors de points juxtaposés –, soit cylindrique formant des cercles. Des poinçons de formes plus ou moins complexes sont également fabriqués, permettant d'obtenir un motif en une seule fois (anneau, quadrilobe, rosette, voire des formes plus complexes telles des feuilles). D'autres décors sont dits « à la roulette », lorsque « la répétition régulière d'une série de motifs suggère la disposition des poinçons en étoile pour former une petite roue [...] »⁹⁸⁵. Le poinçonnage n'a pas seulement un rôle décoratif, il permet également de moduler les ombres et les lumières sur une surface d'or bruni.

Emmanuelle Mercier a travaillé sur la question de l'apparition des motifs décoratifs au poinçon et de leur diffusion, notamment à travers la *Sedes* de Saint-Jean, unique exemple conservé dans la sculpture mosane du XIII^e siècle présentant des décors poinçonnés (pois et fleurettes), intimement liés à celui des cabochons⁹⁸⁶. Comme nous l'avons déjà signifié, Mojmir Frinta a établi l'origine byzantine de la technique du poinçonnage aux VI^e et VII^e siècles. Or, en Occident, la technique ne se développe vraiment dans le Nord qu'au XIV^e siècle, même si un nombre restreint d'exemples précoces de l'utilisation de cette technique vers 1200 existe en Italie, en Suède et en Allemagne. Ces exemples, évoqués par Emmanuelle Mercier, témoignent donc de l'apparition de la technique du

984 *Ibidem*, p. 1088.

985 *Ibidem*, p. 1088.

986 MERCIER, 2015, p. 138.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

poinçonnage en Europe du Nord vers 1200. Selon cette chercheuse, l'utilisation de cette technique résulte d'un transfert est-ouest ou d'un phénomène d'intersection entre métiers, cela n'explique pas pourquoi elle semble si rapidement abandonnée pour ne refaire son apparition et se développer qu'au XIV^e siècle. D'un point de vue purement technique, elle suggère néanmoins que l'emploi du poinçonnage en dorure est facilité avec la présence de l'assiette du bol d'Arménie qui n'apparaît finalement qu'au XIV^e siècle⁹⁸⁷.

Les œuvres décorées avec des motifs poinçonnés, s'associant ou non à une ornementation appliquée moulée, *a pastiglia*, incisés ou ciselés, apparaissent en Catalogne dans le deuxième quart du XIV^e siècle. Ces derniers sont notamment observables dans les œuvres du « maître de Vallbona de les Monges » (ill. 297, annexe n°32). Cependant, on pourrait ranger dans la catégorie des premières tentatives de décors poinçonnés, l'ornement d'angle du cadre du devant d'autel d'Estet, daté de la première moitié du XIII^e siècle (ill. 299, annexe n°32).

Le LDA n'aborde pas dans le livre II, consacré à la peinture sur panneau de bois, la question des décors appliqués sur les métaux, mais ils sont tout de même évoqués dans le Livre I. Comme nous l'avons déjà démontré, certains savoirs acquis lors des travaux sur parchemin peuvent aussi être utiles à l'élaboration des peintures sur bois, ou du moins être adaptés à ce support. Il est donc expliqué au chapitre XXXII que, si l'on veut faire des diadèmes dissemblables d'or sur un fond d'or, avant de peindre la figure, il faut prendre des petits morceaux de cuir de Cordoue de la forme des diadèmes, les juxtaposer exactement, les maintenir avec la pointe d'un stylet afin que le cuir ne touche pas le diadème, et presser le pouce sur tout le pourtour. Si l'on veut ensuite faire une croix dans un diadème d'or, il faut prendre un stylet émoussé en bois, de sorte qu'il ne soit ni trop dur, ni trop mou, et dessiner avec, de telle sorte que l'or ne se brise pas. L'or, ainsi façonné, recouvre trois aspects différents pour le fond, les diadèmes et les croix⁹⁸⁸.

987 *Ibidem*, p. 140.

988 LIBRI, 1849, p. 780-782.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

3.3 - Imiter l'or (et les pierres précieuses)

a) La *deauratio facilis*

L'imitation de l'or en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles se résume quasiment à une technique très employée, celle de la feuille d'étain sur laquelle on applique un vernis doré. On nomme cette technique *colradura* en Catalogne, *doratura* ou *deauracio facilis*, suivant les sources. Cette technique de la *deauracio facilis* est décrite dans le livre de recettes d'un manuscrit miscellanées, réalisé en 1134 dans le monastère de Santa María de Ripoll (Madrid, Bibliothèque nationale, Ms. 19)⁹⁸⁹.

L'application d'une feuille d'étain vernie d'une couleur or :

« [...] est employée de manière naissante dans les premiers panneaux peints d'Urgell, dans la croix du nimbe du Christ d'Ix, dans la croix du nimbe et la boule du monde du Christ, dans les attributs des apôtres - clés de Pierre, livres et rouleaux -, dans les scènes consacrées à saint Martin - couteau qui coupe la cape du pauvre, crosse épiscopale dans la scène dans laquelle il apparaît accompagné du disciple -, ainsi qu'à Esquius, où l'on apprécie en outre des vestiges de relief de plâtre (*pastiglia*) dans le nimbe crucifère du Christ, sur lequel viendra s'appliquer la plaque d'étain verni doré [...]. Son application systématique et de manière sophistiquée à toute la superficie du panneau se convertit en une caractéristique de l'art roman catalan à partir de la deuxième moitié du XII^e siècle et du début du XIII^e siècle, comme le montrent les devants d'autel de Planès, d'Alós d'Isil, de Ginestarre et d'Esterri de Cardós »⁹⁹⁰.

Dans la *Schedula* du moine Théophile, le chapitre qui traite de la fabrication d'un vernis doré, s'intitule : « De la manière de colorer les feuilles d'étain en sorte qu'elles paraissent dorées et qu'on puisse s'en servir quand on n'a pas d'or »⁹⁹¹. Il y fait tremper les feuilles d'étain dans un bain composé de copeaux de bois pourri séché à la fumée (première et seconde écorce) et de safran ayant macéré toute une nuit dans du vin vieux ou de la cervoise.

Cette manière de fabriquer une couleur or est bien différente des deux options indiquées dans le

989 CASTIÑEIRAS, 2008, p. 15-40 (n° 86).

990 CASTIÑEIRAS, 2012, p. 22. Se reporter à l'annexe n°10.

991 ESCALOPIER (DE L'), 2004, p. 45.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

LDA. La première consiste à faire bouillir ensemble, dans une casserole, une once d'aloès hépatique, deux livres d'huile de lin, un peu de safran, jusqu'à ce que l'aloès soit bien liquéfié, puis à filtrer le tout à travers un linge dans un vase⁹⁹². La seconde méthode nécessite de prendre deux mesures de résine de pin et deux d'aloès hépatique, et un dixième de sang-dragon, de les liquéfier ensemble, de faire bouillir cette préparation avec l'huile de lin, de mélanger, de bien couvrir, et de laisser reposer jusqu'à ce que cela soit complètement refroidi⁹⁹³. Ce qui est décrit dans le *Guide de la peinture* est finalement assez proche de ce type de cette description puisqu'on y trouve une recette pour dorer les feuilles d'argent grâce à un vernis composé de sandaraque⁹⁹⁴, et d'aloès que l'on réduit en poudre. On le tamise alors puis on le fait fondre dans une marmite, auquel on ajoute du *péséri*⁹⁹⁵. On l'étend enfin avec du naphth⁹⁹⁶.

b) La peinture translucide et le *sgraffito*

<i>Liber diversarum artium</i> – Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> – Transcription Georges Libri (1849, p. 792)
<p>De la peinture translucide - Chap. XII</p> <p>Aussi, nous disposons d'une peinture appelée translucide ou d'or, qui est faite de cette façon sur le dessus du matériau brillant : couvre tout ce que tu veux peindre avec du safran, puis applique avec soin les couleurs à l'huile de lin, très finement, et dessine avec un pinceau pointu, puis fais en douceur avec une large brosse en poils d'âne [...].</p> <p>De la couleur qui ne sèche pas - Chap. XIII</p> <p>Aussi, nous disposons d'une autre couleur qui ne sèche pas. Détrempe toute les couleurs que tu aimes avec du miel. Ces couleurs sont surtout utilisées en images translucides, à savoir lorsque tu veux faire des images d'argent ou d'étain vert, et pourtant l'argent lui-même restera visible. Peins les détails sur le métal en utilisant n'importe quel pigment détrempe avec du miel, puis remplis l'image entière avec le vert (détrempe), termine le travail et vernis-le. Alors, avec un pinceau pointu comme un instrument, supprime et nettoie la couleur qui est mis là, et si vous voulez, les mêmes lignes d'argent ou d'étain peuvent être dorées avec la <i>doratura</i>.</p>	<p>De pictura translucida sive auriola.</p> <p><i>Fit etiam quedam pictura que dictur translucida sive auriolla, quam hoc modo facies super politum et inde cohoperies crocum quam ita pingere volueris, deinde colores imponendos diligentissime oleo lini ac valde tenues, et trahe cum pincelo acuto, postea aplana cum amplo facto de comis asini [...].</i></p> <p>De colore qui non siccatur.</p> <p><i>FIT etiam alius color qui non siccatur hoc modo, quemcumque colorem volueris cum mele distempera, iste enim color maxime in pictura translucida operatur, cum enim volueris ymaginem argenteam vel stagneam facere viridem, et de ipsomet argento relinquere, perfilaturas cum illo colore perfila, postea imple totam ymaginem de viridi, completo opere et vernicato, cum asta penelli sicuti instrumento colorem quem posuisti abice et ablue, [§ 2.13.1B] et si vis cum doratura ipsos tractus argenti vel stagni poteris inaurare.</i></p>

Tableau n°54 : LDA – Livre II – Chapitres XII et XIII– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

992 Substance résineuse que l'on retire des feuilles épaisses et charnues de plusieurs aloès. Il en existe principalement trois espèces dans le commerce : 1° l'aloès socotrin, qui est le meilleur ; 2° l'aloès hépatique ; il est moins pur ; 3° l'aloès caballin ; c'est le moins estimé ; il est presque noir, et contient beaucoup de matières étrangères (Rose, 1979, p. 61).

993 LIBRI, 1849, p. 789 : « *Doratura sic fit. accipe aloes epatici unciam .1. oley linose libras .ij. parum croci et fac bulire simul in olla donec aloe bene sit liquatum, postea cola per pannum in aliquo vase, et cum manu subtiliter bis vel ter deaura cum hac doratura, et aurum melioratur, et stagnum maxime et argentum, In auro vero, tantum semel subtiliter color ille trahatur.* »

994 La sandaraque est une résine végétale extraite du pin de l'Atlas.

995 Le *péséri* est l'équivalent de l'huile de lin.

996 DIDRON, 1865, p. 42.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Lorsque le moine Théophile explique comment on réalise le bain dans lequel on trempe les feuilles d'étain afin qu'elles prennent la couleur de l'or, il termine le chapitre en indiquant que l'on peut peindre sur ce métal coloré avec toutes sortes de couleurs broyées à l'huile. C'est cette prescription que reprend l'auteur du LDA lorsqu'il donne les indications nécessaires à la confection de la « peinture translucide », qu'il nomme également « peinture d'or ».

On l'applique ainsi sur le métal : on couvre tout ce que l'on veut peindre avec du safran, puis on pose avec soin les couleurs finement broyées à l'huile de lin. On dessine les motifs souhaités avec un pinceau pointu, puis on repasse dessus, tout en douceur, avec une large brosse en poils d'âne (ce qui équivaut sûrement à un blaireutage). Il précise que cette façon de faire est plus souhaitable encore lorsqu'il s'agit d'appliquer une couleur verte.

Théophile fait aussi cette proposition de peinture qu'il nomme « peinture transparente » ou « translucide » ou *aureola*. On met les feuilles d'étain bien polies, mais non enduites de colle et non colorées de safran, là où l'on souhaite peindre avec l'*aureola*. Une fois posées, on les vernit. Nous supposons que l'on passe ici la « colle de vernis » décrite quelques chapitres auparavant, un mélange d'huile de lin et de gomme arabique mis à réduire sur le feu, et servant notamment à magnifier les peintures. On y appose ensuite des couleurs finement broyées à l'huile de lin. Dans les deux cas, sur feuille déjà colorée au safran ou préparée à la colle de vernis, et sur feuille simple et polie, il s'agit bien d'appliquer des glacis colorés sur le métal.

L'auteur du LDA dit également disposer d'une autre couleur qui, celle-ci, ne sèche pas. Pour s'en servir, il faut détrempier toutes les couleurs que l'on aime avec du miel. Ces couleurs sont surtout utilisées avec les « images translucides », à savoir celles d'argent ou d'étain vert, lorsque la feuille de métal reste visible⁹⁹⁷. On peint ainsi toute sorte de détails sur le métal en utilisant le pigment de son choix détrempé avec du miel, on passe sur le tout du vert-de-gris détrempé à l'huile, puis on vernit. Avec un pinceau pointu et dur, on trace alors des motifs. On voit ainsi ressurgir la couleur du métal par enlèvement. On peut d'ailleurs faire la même chose en passant juste la *doratura*. Cette technique, sans être nommée dans le LDA comme telle, est décrite pour la première fois dans ce traité et correspond à ce que l'on appelle le *sgraffito*. Il s'agit en fait de la « griffure volontaire d'une couche picturale encore fraîche afin de faire apparaître une feuille métallique sous-jacente, pour

997 Cennino Cennino indique que l'on peut colorer l'étain avec du vert-de-gris broyé à l'huile (MOTTEZ, 1982, p. 73)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Fig. 51 : Frise en sgraffito, glacis rouge sur fond d'or © E. Mercier, A. Leturque, 2012.

créer un motif décoratif »⁹⁹⁸.

Nous avons fait une première observation de ce procédé sur un devant d'autel provenant de Catalogne (ou d'Aragon) était sur le devant d'autel conservé au Musée d'Art et d'Histoire de Bruxelles (Fig. 51 et 52). Dans un courrier adressé au Musée d'Art et d'Histoire de Bruxelles en 1952, Walter Cook indique la référence



Fig. 52 : Devant d'autel d'origine catalane daté de la fin du XIII^e siècle, conservé au Musée d'Art et d'Histoire de Bruxelles, © E. Mercier, A. Leturque, 2012.

d'un de ses ouvrages, co-écrit avec José Gudiol Ricart, où ils mentionnent ce devant d'autel et en publient une photographie⁹⁹⁹. Ils classent cette œuvre dans le secteur méridional de l'Aragon. La datation qu'ils en proposent, avec le panneau dit de Sant

Cristofòl (œuvre attribuée au maître de Soriguerola), se situe de la fin du XIII^e siècle jusqu'aux années 1300. Cet *antependium* est signalé par ces mêmes historiens de l'art comme un élément faisant office de pont entre le roman et gothique aragonais en ce qui concerne la peinture sur bois.

c) L'imitation des pierres précieuses

La manière la plus économique d'imiter les pierres précieuses reste de les peindre (ill. 300, annexe n°33), et avec un peu plus de perfectionnement, d'appliquer la technique *a pastiglia* avec des glacis colorés (ill. 301, annexe n°33). C'est avec ce procédé que les peintres sur panneaux de bois ont le

998 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 776.

999 COOK, GUDIOL, 1950, p. 261, fig. 254.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

plus souvent essayé de représenter, en Catalogne, la richesse et la brillance des œuvres d'orfèvrerie ornées de pierres précieuses et d'émaux. Parmi les devants d'autel référencés, on peut dire que ceux datés de la première moitié du XII^e siècle ne possèdent pas de tels décors, alors que cette situation s'inverse à partir de la seconde moitié de ce même siècle.

Emmanuelle Mercier a fait le point, dans un article récent, sur la question de l'imitation et de l'incrustation de cabochons dans la statuaire polychrome du Nord de l'Europe¹⁰⁰⁰. L'exemple de la *Sedes* de l'église Saint-Jean se distingue des autres *Sedes* mosanes contemporaines, d'une part, par l'abondance de cabochons colorés et, d'autre part, par la technique d'insertion de véritables cabochons en cristal de roche (on observe au fond des alvéoles, de la feuille d'argent appliquée sur la préparation, et recouverte de glaci rouge ou vert ou encore translucide selon un procédé qui rappelle la technique de la « peinture translucide »)¹⁰⁰¹. D'autres techniques, moins complexes, cohabitent néanmoins avec cette dernière, en pays mosans et en Europe du Nord, afin d'imiter les précieuses gemmes : simple représentation peinte ; pierreries et cabochons *a pastiglia* recouverts de glaci colorés rouge et vert (Norvège, Allemagne vers 1170-1200, seconde moitié du XIII^e siècle pour la sculpture mosane) ; rangées de cuvettes ou d'alvéoles creusées dans le bois, parfois recouvertes de feuilles métalliques ayant gardé les traces d'un glaci jaune (XII^e et XIII^e siècle).

Les rangées de cupules creusées dans le bois et ornant les cadres des devants d'autel catalans sont très nombreuses au XIII^e siècle. Certaines sont intégrées dans le décor formé de reliefs *a pastiglia* et de feuilles d'étain dorées ou non, comme dans le devant d'autel d'Avià (première moitié du XIII^e siècle), parfois en alternance avec des médaillons en relief (Gia, seconde moitié du XIII^e siècle). D'autres sont simplement peintes (Sant Andreu de Baltarga, première moitié du XIII^e siècle). A Sant Romà de Vila (premier tiers du XIII^e siècle), les cupules peintes alternent avec des médaillons peints. A Saint-André d'Angoustrine (seconde moitié du XIII^e siècle), les cupules sont toutes ornées de lions. A Sant Andreu de Sagas (seconde moitié du XII^e siècle), elles sont simplement feintes (Ill. 303 à 307, annexe n°33).

A Oreillà, les frises de contour de la mandorle, les horizontales séparant les apôtres et les biseaux du cadre présentent respectivement 14, 8 et 65 formes arrondies, d'environ 2 cm de diamètre et de 1 cm de profondeur, possiblement creusées à la gouge, dont on voit encore les traces. Elles pourraient

1000 MERCIER, 2015, p. 132.

1001 Emmanuelle Mercier fait aussi état d'une autre *Vierge*, provenant du prieuré d'Oignies, datée de 1228 et conservée au Metropolitan Museum of Art de New York, qui était, elle aussi, ornée de multiples cabochons dont les alvéoles sont encore visibles dans le bois (MERCIER, 2015, p. 136).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

avoir été le réceptacle de pierres ou de pâtes de verres, ou être, par elles-mêmes, des imitations. Le rythme est chaque fois une cupule pour deux motifs floraux en relief. Les imitations de pierres de forme ronde ou ovale sont localisées sur les frises de séparation des registres. Elles sont bordées de petits points, pouvant figurer des sertissages. Les pierres rondes ont été colorées en vert et bleu pour imiter l'émeraude et le saphir, et les ovales en rouge pour imiter le rubis (ill. 302, annexe n°33).

Ce devant d'autel est l'unique pièce conservée dans les Pyrénées-Orientales (mais dont l'origine demeure incertaine), qui était ornée de cabochons. Plusieurs éléments de composition ont effectivement été creusés dans le bois.

Le décor doré sur le buste du Christ présente dix incrustations arrondies et ovales de 2 à 4 cm de longueur sur 1 cm de profondeur, apparemment agencées de manière aléatoire. Sur leur pourtour, se trouvent quelques petits gougeons proéminents de métal, qui auraient pu servir au sertissage de pierres ou de pâtes de verres aujourd'hui disparues, peut-être en forme de cabochon. Dans le fond de ces incrustations, sont concentrés des résidus bruns et craquelés, qui pourraient être de la colle animale (ill. 308, annexe n°33). Une partie des 75 incrustations dénombrées pourraient donc avoir été à l'origine comblées par des pierres précieuses, si l'on se réfère aux imitations de rubis, de saphir et d'émeraude sur les frises, ou bien, plus modestement, par des pâtes de verre¹⁰⁰². Se pose également la question du cristal de roche pour les cupules ayant préalablement été dorées. Compte-tenu de la taille du cabochon central du plastron du Christ, on a pu soulever la question de considérer le devant d'autel comme un objet reliquaire.

Des éléments ont donc été appliqués sur le devant d'autel d'Oreillà, c'est-à-dire, « collés ou fixés sur [...] le support, la préparation [...] »¹⁰⁰³. Il peut s'agir de reliefs faits à partir de cordelettes, de demi-perles, incrustés dans le support de bois creusé à cet effet (on peint l'élément au revers et on le place dans la préparation encore molle), ou enchâssés dans la préparation. Les pierres, aujourd'hui disparues, sur le plastron du Christ en Majesté, ont visiblement été enchâssées. L'enchâssement peut être qualifié comme une « incrustation dans laquelle la surface de l'objet forme un relief au-dessus de la surface de l'œuvre »¹⁰⁰⁴. Dans ce cas, « le matériau de la préparation recouvre un peu les bords de l'objet au point qu'il le maintient »¹⁰⁰⁵. Il s'agit de la « technique la plus courante pour poser des

1002 BOSC, LETURQUE, 2015, p. 101-123.

1003 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1098-1099.

1004 *Ibidem*, 2009, p. 1105.

1005 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

cabochons, souvent sur paillon¹⁰⁰⁶, à l'aide de résine »¹⁰⁰⁷. Dans cette façon de faire, le « bourrelet d'enchâssement est constitué de gypse et de colle [...]. Ainsi, au XIII^e siècle, des cabochons de cristal posés sur les feuilles d'argent glacées de diverses couleurs apparaissent comme des pierres précieuses »¹⁰⁰⁸. Cennino Cennini donne une recette de colle dédiée à la fixation des pierres précieuses. Elle est composée de mastic de cire neuve, de poussière de marbre bien tamisée, le tout bien mélangé au feu.

L'auteur du LDA consacre le chapitre XXXIV du Livre IV à la fabrication de gemmes artificielles¹⁰⁰⁹. Les descriptions qu'il propose sont très succinctes, beaucoup trop pour nous permettre de comprendre le procédé mis en œuvre¹⁰¹⁰. Mark Clarke pense d'ailleurs qu'il s'agit d'apports ultérieurs à la rédaction du texte original¹⁰¹¹. Si l'on souhaite véritablement examiner comment on imitait les pierres précieuses, et dans quels contextes cela s'effectuait au Moyen Âge, il est nécessaire de lire l'ouvrage d'Anne-Françoise Cannella auquel nous renvoyons le lecteur¹⁰¹².

Le travail de cette chercheuse s'est articulé autour du quatrième livre du *Trésorier de Philosophie naturelle des pierres précieuses* de Jean d'Outremeuse (XV^e siècle). Afin de rendre ce traité « techniquement exploitable », elle a fait le choix de donner au texte une structure organisée autour de l'étude des gemmes proprement dites et de leur imitation. Elle aborde ainsi tout d'abord les matières premières utilisées pour la réalisation des fausses gemmes, puis l'obtention d'une gemme soit par fusion – c'est-à-dire par coloration du verre dans la masse ou la coloration des perles de verre en surface –, soit par cuisson dans un bain tinctorial, et enfin la réalisation des doublets. Néanmoins, la pierre naturelle ou contrefaite ne prend sa valeur que lorsqu'elle est façonnée ; il est donc nécessaire de connaître les étapes préliminaires à ce façonnage (sciage et taille des gemmes, évidage des pierres, polissage, perforation, collage)¹⁰¹³. Lorsque Anne Bouquillon parle des pierres précieuses, elle les considère comme des objets passionnément convoités, marquant l'histoire économique, technologique et politique de l'humanité :

1006 « Feuille brillante de métal qu'on place sous un émail translucide, une gemme ou une fausse gemme, pour leur fournir un fond miroitant » (<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/paillon/57277>).

1007 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1105.

1008 *Ibidem*.

1009 Une gemme est une pierre fine, précieuse ou ornementale, ou désigne tout cristal très dur, coloré et ayant l'aspect des pierreries (<http://www.cnrtl.fr/lexicographie/gemme>).

1010 LIBRI, 1849, p. 806.

1011 CLARKE, 2011, p. 223.

1012 CANNELLA, 2006.

1013 CANNELLA, 2006, p. 109.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

« Depuis les lieux de production jusqu'aux ateliers de transformation puis au long des routes commerciales où elles servaient de monnaie d'échange, on voit se tisser des réseaux serrés, orientés, dont l'étude éclaire l'histoire des civilisations ; d'autre part, la dureté des pierres choisies, la manière dont elles sont taillées, percées, serties, imitées, illustrent fréquemment d'importants progrès en matière technique »¹⁰¹⁴.

L'imitation des gemmes artificielles et, plus généralement, des matières précieuses est une des caractéristiques des panneaux peints catalans. Anne-Françoise Cannella évoque d'ailleurs les différents contextes dans lesquels il est important de penser cette question de l'imitation. Il est nécessaire, en premier lieu, de considérer la pensée alchimique, pour laquelle l'imitation des pierres précieuses « est naturellement associée aux théories sur l'origine des minerais et des métaux »¹⁰¹⁵.

« La notion d'imitation se trouve en effet au centre de la conception ancienne de la technique et est intimement liée à l'idée de transmutation. Quel que soit le résultat obtenu, toutes les formules d'imitation ont un point commun, c'est d'opérer un changement de couleur. [...] A côté de la tradition alchimique, et souvent confondue avec celle-ci, la littérature technique constitue la source principale pour l'imitation des pierres précieuses »¹⁰¹⁶.

Anne-Françoise Cannella évoque également Louis Deroy expliquant qu'un des traits communs essentiels « aux taxinomies du Proche-Orient, de l'Égypte et de la Grèce dans l'Antiquité est que partout le verre a d'abord été conçu comme une imitation, un succédané de diverses gemmes rares et chères. Les verriers apparaissent [...] comme des joailliers fabriquant aussi des pierres précieuses en verre coloré opaque »¹⁰¹⁷.

Il est également à remarquer qu'une des applications principales du travail du verre au Moyen Âge est destinée à l'imitation des pierres précieuses. La plupart des objets liturgiques (devants d'autel, sculptures en bois polychrome, autels portatifs, couvertures de livres précieux, reliquaires, etc.), montrent des imitations en verre coloré, à côté des pierres précieuses ou semi-précieuses naturelles¹⁰¹⁸.

1014 BOUQUILLON, 1996, p. 46-56.

1015 CANNELLA, 2006, p. 112.

1016 *Ibidem*, p. 113.

1017 DEROY, 1981, p. 83.

1018 CANNELLA, 2006, p. 116.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

4 – Peindre à l'huile sur panneaux de bois

Une fois le panneau assemblé, apprêté, les reliefs et les métaux appliqués, la mise en peinture de l'œuvre peut débuter. Dans le LDA, la peinture sur panneaux de bois s'effectue avec un liant à l'huile¹⁰¹⁹. L'auteur du *Liber*, tout comme le moine Théophile, précise que l'on peut utiliser sur bois toutes les couleurs qui peuvent sécher au soleil, ce qui exclut de fait les colorants fabriqués à base de fleurs qui ne peuvent résister à la lumière. En outre, il est également précisé qu'une couleur ne peut pas être superposée à une autre si la première n'est pas sèche.

Comme le signale Charles Dalbon si, avant le XV^e siècle, le procédé de peindre avec des couleurs broyées à l'huile devait être fort imparfait, il est néanmoins mis en œuvre dès le XII^e siècle. L'état de non-siccité des couleurs à l'huile, signalé par Théophile, devait faire l'objet de recherches de la part des praticiens pour obtenir mieux. Le procédé s'est vraisemblablement amélioré graduellement, chacun poursuivant comme objectifs la siccité des couleurs et la limpidité du medium¹⁰²⁰.

Comme Théophile, le rédacteur du LDA consacre plusieurs chapitres à la technique de préparation des couleurs à l'huile et des vernis (comme nous l'avons vu, les recettes du vernis doré sur feuille d'étain et de la peinture translucide figurent aussi dans les deux traités)¹⁰²¹, ainsi qu'à l'exécution des peintures au moyen de ce procédé.

a) La préparation du liant à l'huile et son utilisation

Logiquement, avant d'envisager d'appliquer une peinture à l'huile, il convient d'apprendre à fabriquer cette matière première. L'auteur du LDA donne tout d'abord le procédé pour confectionner de l'huile de lin¹⁰²² :

1019 Le liant est une matière filmogène qui entoure les particules de pigment (qui les lie), les fait adhérer les unes aux autres (les agglutine), ainsi que sur le support. Ses caractéristiques sont essentielles pour le résultat final, en particulier en matière d'indice de réfraction et de coloration.

1020 DALBON, 1904, p. 99-100, p. 119.

1021 L'usage des vernis dans la peinture à l'huile est une question technique centrale.

1022 DODWELL, 1961, Livre I, chap. 17, p. 30 ; SILVESTRE, 1854, ch. I, p. 115-118 ; CLARKE, 2011, p. 279 et 2012, p. 54-59.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<i>Liber diversarum artium</i> – Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> – Transcription Georges Libri (1849, p. 788)
<p>Livre II - De la préparation de l'huile de lin - Chapitre III.</p> <p>On fait ainsi l'huile de lin : prends (des graines) de lin, fais sécher dans une poêle, sur le feu, sans eau¹⁰²³. Mets-les ensuite dans un mortier et pile-les jusqu'à en faire une poudre très fine. Remets cette poudre dans la poêle et ajoute un peu d'eau. Fais chauffer ceci fortement, enveloppe-le ensuite dans un linge neuf et place-le dans le pressoir afin d'en exprimer l'huile.</p>	<p>Secundi libri - De oleo lini conficiendo - Cap. III.</p> <p>Oleum lini sic fit : accipe oleum lini, et sica in sartagine super ignem sine aqua ; deinde mitte illud in mortario, et contunde pilla donec tenuissimus pulvis fiet ; rursum mittes in sartagine ; et infunde aque modicum ; sic calefacies fortiter ; postea involve illud in pannum novum, et pone in pressatorium ubi exprimatur, factum forma tali.</p>

Tableau n° 55 : LDA – Livre II – Chapitre III – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Dans la même logique, arrive la fabrication du vernis à l'huile¹⁰²⁴. On met donc de l'huile de lin dans un petit pot neuf. On y ajoute de la gomme que l'on nomme *servix* ou *grassa* finement broyée et semblable à l'encens¹⁰²⁵. On met ensuite le tout à feu lent afin de le faire cuire sans le faire bouillir, jusqu'à réduction d'un tiers. Il faut bien faire attention à ce que le mélange ne prenne pas feu, ce qui est dangereux et difficile à éteindre¹⁰²⁶. D'après Théophile, « toute espèce de peinture » enduite de ce vernis devient brillante et durable.

Ainsi, dans le *Liber* de Montpellier, comme dans le *De diversis artibus* du moine Théophile (XII^e siècle), ou encore dans certains passages du *Compendium Artis Picturae* (XII^e siècle), on ajoute à l'huile de lin utilisée pour peindre, cette gomme nommée *servix* ou *grassa*. Deux méthodes différentes sont décrites dans la *Schedula*¹⁰²⁷. Dans son étude datée de 1904 et intitulée *Les procédés des primitifs : les origines de la peinture à l'huile, étude historique et critique*, Charles Dalbon disserte à ce sujet et pense que les vocables, *servix*, *vernix*, *fornis*, *grassa*, etc., employés par les anciens pour désigner la matière résineuse entrant dans la fabrication des vernis huileux, étaient appliqués indifféremment à toute matière ayant l'apparence de l'ambre, et que généralement la résine employée était celle que l'on pouvait facilement se procurer¹⁰²⁸.

« La sandaraque était la résine la plus connue en ce temps, la pharmacopée du Moyen Âge s'en

1023 L'omission du mot *semen* qui, présent, modifierait le texte en *accipe semen lini* rend ce passage incompréhensible. Ainsi complété, il est similaire à la version de la première partie du chapitre XX du livre I de Théophile (ROSE, 1979, p. 85).

1024 CLARKE, 2011, p. 279.

1025 D'après J.P. Rose (1979, p. 85), depuis la fin du XVIII^e siècle, toutes les spéculations concernant les origines de la peinture à l'huile et l'emploi d'une huile préparée ou d'un vernis huileux reposeraient sur l'identification des gommes « *grassa* » ou « *vernix* » qui sont mentionnées dans ce chapitre. Il est donc très difficile de savoir si cette « gomme » aux noms multiples est de l'ambre, de la sandaraque, du copal ou tout simplement de la gomme arabique. Voir THOMPSON, 1932, p. 200.

1026 LIBRI, 1849, chap. V, p. 788.

1027 ESCALOPIER, 2004, p. 37.

1028 DALBON, 1904, p. 83.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

servait, on pouvait la dissoudre plus facilement que le copal et l'ambre ; selon toute probabilité, c'est d'elle dont il est question dans le labyrinthe des recettes données par les anciens traités. La sandaraque est indiquée clairement sous le nom de *sandaloze* dans le manuscrit byzantin du Mont Athos [...] ; *sandalus* et *sandaloze* sont les mots persans désignant la sandaraque. D'un autre côté, *grassa* est le terme hispano-mauresque. Pour faire des vernis, [...] [il] est dit de prendre : « *grassa* » en poudre qui est la gomme de genévrier que les Arabes nomment sandaraque »¹⁰²⁹.

Selon Mark Clarke, ce passage du traité conservé à Montpellier serait à mettre en relation directe avec l'histoire des débuts de la peinture à l'huile. Important témoin de l'état pré-eyckien de l'art de la peinture, il ne contiendrait pas le « secret » de la technique de Van Eyck, mais enregistrerait la phase finale de la technique médiévale de la peinture à l'huile qui a immédiatement précédé¹⁰³⁰. Cette théorie est aujourd'hui fortement remise en question par les nombreuses études menées sur le sujet¹⁰³¹. Ainsi, on constate les questionnements et les propos de Charles Dalbon restent tout à fait pertinents¹⁰³². Pour lui, l'étude de la technique des primitifs flamands révèle que, comme la peinture à la détrempe, celle à l'huile fut, à l'origine, exécutée sur des panneaux de bois, marouflés ou non de toile, et recouverts d'un enduit de plâtre broyé à la colle (à base de peau, de caséine ou de farine)¹⁰³³. Selon ses observations en tant que restaurateur, les panneaux à fond d'or étaient ornés de motifs en relief ou en creux. La surface était alors finement polie et recouverte d'une mince couche de colle, sur laquelle on étendait une ou deux impressions d'huile. Après avoir décalqué leur composition au poncif, sur l'impression blanche et polie du fond, les peintres flamands en reprenaient le dessin à la plume ou au pinceau, et modelaient par hachure les parties ombrées. Les couleurs employées étaient les mêmes que celles utilisées par leurs prédécesseurs à quelques pigments de synthèse près. Les données des recettes corroborent la thèse que le perfectionnement apporté à la peinture à l'huile consistait principalement en l'adjonction de l'oléo-résine au colorant¹⁰³⁴; c'est-à-dire qu'après la détrempe ou le broyage des couleurs avec un vernis à l'huile assez liquide à base d'ambre, de mastic

1029 *Ibidem*, p. 84.

1030 CLARKE, 2011, p. 84-87.

1031 COLMAN, 1960 ; GIFFORD, 1995, p. 357-370. DENEFFE, FAMKE, FREMOUT, 2009.

1032 DALBON, 1904.

1033 Charles Dalbon est également l'auteur, en 1898, d'un *Traité technique et raisonné de la restauration des tableaux, précédé d'une étude sur leur conservation*.

1034 On qualifie de liant oléorésineux, un « liant constitué d'un mélange d'huile, d'une résine, et en général, d'un sel métallique à rôle siccatif. Sa qualité essentielle est de former un liant transparent qui a du corps ». Le « médium flamand » ou « vernis flamand » définit par Mérimée en 1830, « est un vernis au mastic auquel sont ajoutés de l'huile de noix et du sucre de plomb » (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1011).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ou de sandaraque, le mélange obtenu était complété avec un siccatif, tels la couperose blanche ou le blanc d'os¹⁰³⁵. Cette description demeure donc très proche de ce que nous savons actuellement de l'utilisation médiévale du liant à l'huile.

Parmi les traités médiévaux abordant la question du liant à l'huile, le *De coloribus et artibus romanorum* d'Eraclius (X^e siècle) aborde aussi la siccativité de l'huile, sans la nommer. Ce dernier décrit ainsi le procédé de préparation à l'huile employée pour le broyage des couleurs :

« Mettez de la chaux par degrés dans l'huile et faites cuire en écumant. Mettez-y de la céruse selon la quantité d'huile et placez cela au soleil pendant un mois au plus en le remuant fréquemment. Sachez que plus il passera de temps au soleil meilleur il sera. Passez ensuite et conservez. Vous vous en servirez pour détremper les couleurs »¹⁰³⁶.

L'huile est aujourd'hui qualifiée comme un corps lipidique « [...] liquide utilisé comme liant dans la peinture et doué de siccativité : l'huile, étalée en couche mince, a la propriété de sécher et de former un film continu »¹⁰³⁷. Elle est définie ainsi par opposition à la cire qui est un corps lipidique solide. L'huile peut être extraite des graines – noyaux ou pépins –, comme l'huile de lin, ou des fruits de certaines plantes. « L'extraction à froid permet d'obtenir des huiles claires, exemptes de corps colorés. Purifiée, blanchie au soleil et éventuellement cuite avec des siccatifs, [...] l'huile devient alors visqueuse »¹⁰³⁸.

Ce qui sépare cependant fondamentalement le *Liber* de Montpellier des autres textes de technologie artistique qui abordent la question de la peinture à l'huile concerne les indications du procédé mixte en détrempe et à l'huile. Son auteur précise en effet qu'après avoir posé les premières couches du champ, c'est-à-dire du fond du tableau, ainsi que celles des images ou figures, avec des couleurs préparées au clair d'œuf, on exécute la dernière couche avec de l'huile.

Il précise que, si on peint des fonds ou des sujets, on doit passer deux ou trois couches de la couleur dont on veut les peindre. Si l'on choisit de donner trois couches, on peut, par exemple, donner la première et la deuxième couche de couleur vive, la seconde étant du blanc d'œuf, et la dernière l'huile, ou bien toutes les trois à l'huile, sauf quand l'image doit être cernée de feuilles d'or. Dans ce cas de figure, il faut alors donner la première couche à l'huile, laisser sécher, en passer une autre et

1035 Un siccatif, ou siccativant est un adjuvant qui, incorporé à une peinture, une huile, une encre, un vernis, etc., en accélère le séchage (<http://cnrtl.fr/definition/siccativit%C3%A9>)

1036 DALBON, 1904, p. 14

1037 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1002.

1038 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

laisser à nouveau sécher, mais la dernière doit l'être à l'eau et à l'œuf¹⁰³⁹. Cette explication est en effet cohérente si on se réfère à l'application des feuilles de métal à la détrempe que l'on souhaite pouvoir brunir, comme cela a été décrit précédemment. Ce procédé de superposition de couches à l'huile et à la détrempe peut être assimilé à une technique mixte. Plus traditionnellement, la technique mixte suppose la mise en œuvre « d'au moins deux liants de nature différente, ou faisant appel à plusieurs matériaux hétérogènes »¹⁰⁴⁰. Ainsi, ces techniques mixtes peuvent aussi signifier qu'on mélange deux liants différents pour peindre.

Une des dernières indications du *Liber* recouvre un caractère particulier puisqu'elle précise que toutes les couleurs, qu'elles soient broyées avec du blanc d'œuf, de l'huile ou de la gomme, sont appliquées sur bois. L'affirmation que les panneaux de bois sont peints à l'huile est donc ici nuancée puisque l'utilisation de la peinture à la détrempe vaut également pour les œuvres sur bois¹⁰⁴¹.

Dans les panneaux peints de Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, on appliquait généralement les pigments avec le jaune d'œuf. Cependant, Manuel Castiñeiras précise que l'analyse des panneaux les plus anciens (Urgell, IX et Esquius) a permis de constater l'usage d'un autre liant protéique d'origine animale, difficile à déterminer. Il fait l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'une colle de *charavella* ou chevreau, réalisée selon Cennino Cennini, à partir de la cuisson de peaux d'animaux tendres (museau, du pied et des viscères) ou de parchemin¹⁰⁴².

Selon les dernières analyses des échantillons prélevés sur le fragment du baldaquin de Ribes, le liant d'une grande partie des pigments est de nature protéique, de l'œuf probablement. Cependant, dans deux des échantillons, l'un de violet et l'autre de vert, on a aussi détecté de l'huile comme liant (probablement de l'huile de lin). L'huile n'a été perçue que dans les parties de la composition à effets de modelage – particulièrement dans les vêtements – réalisés par reliefs et transparences chromatiques¹⁰⁴³.

« La cape qui vêt le Christ juxtapose plusieurs tons de rose qui ont été obtenus par le mélange

1039 LIBRI, 1849, p. 791.

1040 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 792.

1041 LIBRI, 1849, p. 791. Cennino décrit lui-aussi l'usage de la tempera sur panneaux de bois (MOTTEZ, 1982, p. 104-106).

1042 Pour Manuel Castiñeiras, cela est révélateur de la production dans un centre très excédentaire en têtes de bétail, probablement un monastère (Ripoll) ou une cathédrale (Urgell) ayant un *scriptorium*, et prêt à sacrifier ses bêtes pour l'élaboration de parchemin ou, au moins, de mettre à profit les peaux non utilisables, les cartilages et les viscères (ou même des feuilles des manuscrits) pour l'élaboration de colle animale (CASTIÑEIRAS, 2012, p. 19).

1043 CASTIÑEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 229-234.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de cinabre avec une quantité plus ou moins grande de blanc de plomb pour l'éclaircir, combinés avec des bandes de texture plus fluide de couleur lilas. On trouve aussi une gradation chromatique dans les verts de la tunique du Christ ; ils sont parfois accompagnés de touches semi-transparentes de jaune réalisées presque comme des glacis. Cette décoration translucide se répète aussi sur la tunique de l'archange Raphaël et la mandorle. Dans les deux cas, la texture plus fluide des violets et des jaunes a été obtenue en ajoutant une proportion plus forte d'huile par rapport aux couches inférieures »¹⁰⁴⁴.

L'auteur du LDA, indique en outre, au chapitre XV du Livre II, que les tourneurs sur bois mélangent également les couleurs avec de la résine qu'ils passent en trois couches avant de lisser avec des draps¹⁰⁴⁵. Le liant résineux est « constitué d'une ou plusieurs résines naturelles. Le liant au vernis, tel qu'il est utilisé anciennement, est un liant à la résine naturelle, souvent de la résine mastic, qui donne une couche picturale plus rigide qu'à l'huile mais plus sensible aux solvants ; il permet d'obtenir des strates transparentes et qui sèchent vite : c'est quelquefois la matière des glacis »¹⁰⁴⁶.

b) Les couleurs utilisées pour peindre à l'huile et leur préservation

Le moine Théophile conseille de prendre les couleurs dont on veut se servir, de les broyer soigneusement à l'huile, sans eau, et de faire des mélanges de couleurs pour les figures et les vêtements. Pour sa part, l'auteur du LDA, lorsqu'il donne des précisions sur le mélange des couleurs et le modelé dans la peinture sur bois, indique que l'on utilise les mêmes couleurs que celles employées pour peindre sur parchemin, les mêmes mélanges et les mêmes dégradés, mais que la manière de les détremper est différente. Seuls le *folium*, le bois de brésil ou sanguine, le carmin, l'encre et le sang-dragon sont à écarter.

Le traité *De coloribus faciendis* de Pierre de Saint-Omer (XIII^e siècle) contient, lui aussi, une nomenclature des matières colorantes dont on peut se servir pour peindre¹⁰⁴⁷. En plusieurs paragraphes du texte, les phrases se terminent ainsi : « Si tu veux peindre sur parchemin, tu la détremperas [la couleur] avec de l'œuf ou de l'eau gommée ; si c'est sur bois ou autres matières,

1044 *Ibidem*.

1045 ESCALOPIER (DE L'), 1843, p. 284.

1046 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 1011.

1047 MERRIFIELD, 1999, p. 117-165.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

avec de l'huile »¹⁰⁴⁸. Quant à Cennino Cennini, il décrit les moyens de préparation de l'huile de semence de lin pour la rendre apte à détremper les couleurs. Il fournit également des indications relatives à la manière de préparer les murs pour y peindre à l'huile, ou encore au broyage des matières colorantes avec celle-ci : « Re commençons à broyer couleur par couleur comme tu as fait pour travailler à fresque. Hors que là où tu broyais à l'eau tu devras maintenant broyer avec cette huile [...] »¹⁰⁴⁹.

Théophile explique que l'on broie et utilise dans les travaux sur bois toutes les autres couleurs qui peuvent sécher au soleil, car on ne peut pas superposer une couleur sur une autre si la précédente n'est pas sèche¹⁰⁵⁰. Il indique également que, si on veut accélérer le travail, on peut broyer et appliquer la couleur avec de la gomme de cerisier ou de prunier délayée, chauffée jusqu'à liquéfaction et mélangée avec du blanc d'œuf délayé à l'eau¹⁰⁵¹. Ces conseils montrent bien que le mélange de divers matériaux ou de divers liants (huile, gomme, clair d'œuf) n'effraie pas le peintre médiéval.

Dans le LDA, le *minium* et la céruse s'appliquent seulement avec le blanc d'œuf et l'eau, et on ne mélange pas le vert d'Espagne avec du suc de plante dans la peinture sur bois. L'auteur du *Liber* se positionne donc davantage ici du côté de la recommandation, des compatibilités et des incompatibilités de matériaux, que du côté de l'indication d'usage qui sert aux codes de représentation des images.

Une seule catégorie de mélange est à éviter, celle à base de plomb et de soufre. Cette combinaison conduit à la formation de sulfure de plomb qui, dans le temps, va noircir les couleurs. Pour contourner cet interdit, les peintres d'alors séparaient les matières qui refusaient de cohabiter au moyen de "cernes", filets de couleur qui, posés sur le parchemin, empêchent la diffusion. Une autre méthode consiste à séparer les couches, comme lorsque l'on recouvre un rouge cinabre par un glacis de garance. La gomme arabique contenue dans la préparation fait office de barrière de diffusion. L'artiste peut ainsi jouer sur la brillance et la transparence de la couleur finale. Ainsi, l'auteur du LDA explique que l'on peut superposer la laque à toutes les couleurs excepté le vert et la couleur

1048 DALBON, 1904, p. 19.

1049 MOTTEZ, 1982, p.71.

1050 J.P. Rose (1979, note n° 74, p. 85) note également que toutes les couleurs d'origine organique, trop fragiles pour supporter l'exposition au soleil ont été éliminées de la palette du peintre. Il s'agit là d'une des contraintes du procédé de la peinture à l'huile à ce stade de son développement.

1051 ESCALOPIER (DE L'), 2004, p. 46.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

verdâtre. Si on l'applique, par exemple, sur un bleu d'outremer naturel ou sur un bleu ordinaire, cela donne un violet sombre, sur un rouge isolé, cela donne un rouge plus intense. L'importance donnée au fait de bien tracer les contours des figures et de délimiter les fonds avec du noir, de l'or, de l'argent, ou même d'autres couleurs, est également à noter. C'est d'ailleurs ce qu'ont pu constater Manuel Castiñeiras et Judith Verdaguer lors de leur étude du fragment de baldaquin de Ribes où tous les personnages sont profilés avec du noir de charbon obtenu par la combustion de bois et aussi utilisé pour le fond de l'inscription¹⁰⁵².

Les pigments utilisés y sont majoritairement d'origine inorganique, même s'il a été mis en évidence l'utilisation, au début du XIII^e siècle, de laques d'origine végétale pour les bleus et les rouges, ainsi que d'autres matières organiques non identifiées. La présence de laques végétales est ainsi avérée dans le baldaquin de Tost et dans le devant d'autel de Mosoll, tous deux produits dans l'atelier de La Seu d'Urgell dans le premier tiers du XIII^e siècle, que Manuel Castiñeiras estime être fortement influencé par le byzantinisme de l'art 1200¹⁰⁵³.

Dans une première phase (1120 – fin du XII^e siècle), les peintres auraient donc eu recours à des pigments inorganiques avec une palette picturale riche en couleurs brillantes, telles que le jaune, le rouge ou le bleu verdâtre, caractéristiques de l'enluminure des manuscrits, comme dans le cas du devant d'autel de La Seu d'Urgell. L'usage de pigments chers et bien moulus, comme l'orpiment pour les jaunes ou le cinabre pour les rouges, a en effet été identifié dans certains des panneaux de cette première moitié du XII^e siècle. Dans le cas des panneaux d'Ix, Esquius et Planès, le cinabre se combine avec le blanc de plomb pour les carnations, alors qu'il est mélangé avec le minium sur une couche d'hématite pour les vêtements. Pour les bleus, l'outremer naturel est employé de manière exceptionnelle (Esquius, Ribes), alors que l'utilisation de l'aérinite est très répandue (Urgell et Ix), notamment afin d'élaborer des verts grâce au mélange ou à la superposition d'aérinite sur l'orpiment (Urgell, Ix, Planès et Tost). À Ribes, on constate l'emploi d'une aérinite de couleur verte et la superposition de bleu d'outremer naturel sur l'aérinite afin d'obtenir une couleur bleu sombre comme celui de la mandorle. Les superpositions de pigments pour obtenir une variété de tonalités différentes sont fréquentes, surtout pour les bleus foncés, où l'on utilise une couche de noir carbone en dessous de l'aérinite pour se substituer au bleu d'outremer naturel (Planès et Tost)¹⁰⁵⁴. L'étude

1052 CASTIÑEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 227.

1053 CASTIÑEIRAS, 2015, p. 26 (n° 98).

1054 CASTIÑEIRAS, 2015, p. 27 (n° 98).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

monographique du fragment du baldaquin de Ribes menée par Manuel Castineiras et Judith Verdager, a montré que le peintre employait l'huile de lin pour produire des effets translucides et la gomme laque provenant de l'insecte - *coccus lacca* - comme colorant vermeil pour obtenir des grenats¹⁰⁵⁵.

« Les mélanges entre laques organiques et pigments inorganiques sont décrits dans plusieurs livres de recettes anciens et particulièrement dans le manuscrit judéo-portugais *O Livro de como se fazen as cores*¹⁰⁵⁶, un livre de recettes de la fin du XV^e siècle, conservé à la Bibliothèque palatine de Parme et consacré à la miniature. L'apport du manuscrit portugais est particulièrement intéressant par la grande variété des mélanges (*miçeramentos*) qui y paraissent entre minéraux (pigments) et laques d'origine animale ou végétale. Les colorants végétaux ou animaux étaient très employés en miniature ; ils devaient être appliqués sous forme de pigment laque car, utilisés seuls, ils avaient peu de pouvoir couvrant et il fallait donc les fixer sur un matériau inorganique plus solide comme l'alun, le blanc de plomb, le sulfate ou le carbonate de calcium »¹⁰⁵⁷.

Visiblement, dans le LDA, que les couleurs soient appliquées à l'huile, à l'œuf ou à la gomme, on les protège à l'aide d'un vernis à l'huile. L'auteur indique en effet qu'une fois les couleurs sèches, car le travail est séché au soleil, il faut soigneusement étaler du vernis. Lorsque ce vernis commence à couler avec la chaleur du soleil, on frotte légèrement d'une main et on recommence l'opération trois fois, puis on le laisse jusqu'à ce qu'il soit complètement sec. Le même procédé est décrit dans la *Schedula*. Les textes de technologie artistiques déjà évoqués au chapitre précédent sur la question du vernis composé d'huile de lin et de résine (probablement de la sandaraque), établissent l'ancienneté d'un vernis oléorésineux destiné à être étendu sur les peintures, soit en détrempe, soit à l'huile dans le but d'en raviver l'éclat ou de les conserver. Aucune couche originale de vernis n'a été mise en évidence dans les analyses effectuées sur les devants d'autel catalans.

1055 CASTIÑEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 229.

1056 VILELLA-PETIT, 2011, p.13-14.

1057 KROUSTALLIS, 2011, p. 791-792 ; CASTIÑEIRAS, VERDAGUER, 2015, p. 229.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Grâce aux sources textuelles, principalement le LDA, et à l'étude des œuvres peintes sur bois catalanes des XII^e et XIII^e siècles, nous avons pu examiner, d'une part, les spécificités de la peinture sur bois et, d'autre part, les compétences développées par le peintre pour concevoir et réaliser ce mobilier liturgique ; il paraît alors particulièrement intéressant pour conclure de généraliser notre propos et d'en déduire les modes opératoires en jeu. On prétendait, avec toutes les formules décrites pour orner les devants d'autel et autres baldaquins, imiter de manière systématique le relief – figuration humaine, ornementation végétale et cabochons – et le brillant des œuvres d'orfèvrerie, concrètement celui de l'or, de l'argent, des pierres précieuses et des émaux contemporains de Limoges.

Le choix du bois est important pour former un panneau destiné à être peint. On constate que la plupart des essences utilisées sont autochtones : en Catalogne, pins de différentes espèces et peuplier. Le débitage des planches et les différents outils servant à les préparer sont aussi à prendre en compte. Néanmoins, notre propos sur la préparation du support bois s'initie véritablement au moment où l'on assemble les planches, le plus souvent à la colle de fromage et à joints vifs, plus rarement avec tenons et mortaises. Le panneau est toujours consolidé, avec des bandes de toile ou de parchemin sur les joints ou sur l'ensemble du panneau, des traverses, des clous, des chevilles mais aussi avec un cadre (avec ou sans rainure), et parfois même des renforts métalliques (Ix).

Une fois le support assemblé, le préparer correctement revêt un caractère essentiel, tant cette étape conditionne, avec la solidité du support, le maintient dans le temps de la future œuvre peinte. Quelque soit le système de consolidation choisi préalablement, il faut alors enduire le panneau avec une à trois couches d'un mélange de plâtre et la colle animale (parfois de la caséine ou du blanc d'œuf). On ponce alors le panneau avec de la prêle et, de manière non systématique en Catalogne, on passe une couche dite d'impression au blanc de plomb.

Afin d'envisager la mise en peinture du panneau, il est préalablement nécessaire de mesurer et disposer le décor envisagé à l'aide d'un compas, d'un stylet et d'une règle. L'auteur du LDA ne donne pas de précisions supplémentaires dans le Livre II quant à l'exécution du dessin sur panneaux. L'observation des œuvres catalanes des XII^e et XIII^e siècles met en évidence quatre types de dessin préparatoire dont le plus courant est l'incision (Baltarga), notamment pour le contour des figures qui touchent aux fonds destinés à recevoir du métal (Esquius), puis le tracé simple à la pointe de plomb, comme on peut l'observer en-dessous de certains reliefs aujourd'hui disparus

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

(Mossoll), parfois repassés à l'ocre rouge (Puigbò), ou encore un dessin au charbon retracé à l'encre (Ribes).

Le panneau, alors construit et composé, autorise l'application d'éventuels reliefs. L'application de ce type de décor est très répandue sur les devants d'autel catalans à partir de la seconde moitié du XII^e siècle. Les décors appliqués moulés, apparaissent à Planès dès la moitié du XII^e siècle, finalement quelques décennies avant que cette technique ne soit reprise dans les œuvres identifiées comme issues de « l'art des Croisés ». Certaines de ces œuvres, qui pourraient être inspirées des riches tissus orientaux, reproduisent notamment des motifs de lion, également animal symbolique majeur de la religion chrétienne (Icône de Kaftoun, fin du XII^e siècle)¹⁰⁵⁸. La diffusion de ce motif sous cette forme de décor appliqué moulé s'observe de façon répétée en Catalogne dès le milieu du XIII^e siècle. En ce qui concerne la technique *a pastiglia*, l'apparition de celle-ci est avérée en Catalogne dès le second quart du XII^e siècle (Esquius) et l'imitation des pierres précieuses en relief, colorées avec des glakis, apparaît dans le nord de l'Europe dès la seconde moitié du XII^e siècle. Ce procédé apparaîtrait donc plus tôt en occident qu'en Orient où les premières œuvres employant cette technique dateraient de la fin du XII^e siècle. Par contre, les fonds des devants d'autels ornés de reliefs, couverts de feuille d'étain doré ne se développent en Catalogne de façon importante qu'au XIII^e siècle, un peu plus tôt en Orient (fin XII^e siècle).

Les métaux les plus usités dans la décoration des panneaux peints sont généralement l'or, l'argent et l'étain, avec en Catalogne un emploi privilégié de la feuille d'étain comme substitut de l'or. Quelles que soient la forme donnée au métal et la technique de son application – chrysographie, or à la coquille ou feuilles –, il est nécessaire de le préparer. Si l'on prend la feuille d'étain comme référence, il faut l'amincir, la nettoyer et la polir avant de l'appliquer à la détrempe c'est-à-dire avec un liant aqueux (blanc d'œuf ou colle de parchemin). On peut aussi appliquer des décors sur la feuille de métal posée, notamment avec la technique du poinçonnage. Les motifs au poinçon ne se généralisent en Catalogne qu'à partir du deuxième quart du XIV^e siècle, même si l'on peut en déceler les prémices sur un devant d'autel de la première moitié du XIII^e (Estet).

L'imitation de l'or, grâce à un vernis doré appliqué sur feuille d'étain, le *deauratio facilis*, est également une des caractéristiques des devants d'autel catalans, particulièrement sur les fonds *a pastiglia*, très répandus dès le milieu du XIII^e siècle. Ce vernis doré est fabriqué dans le LDA avec

1058 HELOU, 2011, p. 182-207.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

de l'aloès hépatique, de l'huile de lin et du safran ou, à la place de ce dernier, de la résine de pin et du sang-dragon. Accompagnant ce vernis doré, ou à la place de celui-ci, directement sur le métal, s'applique une « peinture translucide », en fait des glacis colorés. Sur la base de cette technique, on peut développer celle du *sgraffito*, consistant à créer des motifs décoratifs en enlevant de la matière des glacis avec un stylet, afin de laisser apparaître la feuille métallique sous-jacente.

L'imitation de l'or et des émaux, grâce à la brillance des couleurs et des glacis, s'accompagne de l'imitation des gemmes, si recherchées au Moyen Âge. Ces pierres précieuses peuvent être peintes, façonnées grâce à des reliefs *a pastiglia* peints avec des glacis colorés, feintes grâce à des cupules creusées dans le support même et décorées, ou alors remplacées ou accompagnées de fausses gemmes de verre et autres cabochons. La seule œuvre de Catalogne, présentant une somme importante de décors en imitation, est le devant d'autel d'Oreillà, qui témoigne de l'utilisation d'une variété exceptionnelle de techniques et matériaux : la feuille d'or et l'étain doré, la chrysographie, les cabochons enchâssés, les reliefs, etc.

Le panneau type est donc assemblé, consolidé, préparé, orné de décors appliqués et de métal ; il convient donc pour achever cette œuvre de le peindre. Dans le LDA, le médium privilégié de la peinture sur bois est l'huile, ou plus précisément le vernis à l'huile (huile de lin et sandaraque), même s'il est envisagé que la peinture puisse être liée à la gomme ou à l'œuf, voire avec une simple résine. En Catalogne, même si l'emploi de l'huile dans les glacis, permettant de nombreux effets de modelé, est avéré (Ribes), le liant majoritairement utilisé demeure l'œuf, et exceptionnellement de la colle animale. Les pigments utilisés à l'huile doivent pouvoir sécher au soleil, ce qui exclut de fait certains colorants. Dans une première phase (1120 – fin du XII^e siècle), les peintres en Catalogne ont surtout eu recours à des pigments inorganiques avec une palette picturale riche en couleurs brillantes (jaune, rouge, vert, bleu). Une seconde phase, dès le tout début du XIII^e siècle, se caractérise par l'emploi de laques végétales (en tout cas pour celles identifiées). Enfin, on peut supposer grâce aux textes de technologie artistique que ces œuvres peintes étaient protégées et préservées avec un vernis.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

II – L'ACQUISITION DE SAVOIRS SPÉCIFIQUES A LA PEINTURE MONUMENTALE

Le Livre III du LDA est consacré à la peinture monumentale, c'est-à-dire à une peinture réalisée ou appliquée sur les parois d'un édifice et les différents éléments d'une architecture.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p.793)
Ici commence le prologue du livre troisième traitant de la décoration des murs et des plafonds Notre troisième livre traite de la décoration des murs et des plafonds. Nous verrons donc de quelle manière un mur et un plafond doivent être décorés avec des couleurs et comment l'or et l'argent doivent y être appliqués. Nous verrons aussi de quelle manière ces mêmes couleurs sont appliquées, détrempées et dégradées dans ce travail. Nous allons ainsi vous révéler, de quelle manière cela peut être fait, à travers les chapitres suivants.	<i>Incipit prologus libri tertii escundum rubricam de ornatu murorum et laqueari eorum</i> <i>Tercius noster liber tractat de ornatu muri et laqueari. Videndum est ergo qualiter murus et laquear cum coloribus ornetur et in eis aurum et argentum imponatur, et videamus qualiter ipsi colores imponantur et distemperentur et ematicentur in opere isto : qualiter ergo hoc possit fieri per inferiora capitula vobis aperiemus.</i>

Tableau n° 56 : LDA – Livre III – Prologue – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Comme nous l'avons déjà explicité, le livre III est aussi celui le moins complet. Ainsi, le recours à d'autres traités que le LDA, principalement *Il libro dell'arte* de Cennino Cennini, ont été indispensables. La peinture monumentale est également le domaine de notre expérience personnelle. Ce savoir pratique favorise clairement la compréhension d'un texte manquant pour le moins de précision. L'auteur du LDA dit, par exemple, vouloir traiter de la peinture des murs et des plafonds, maçonnés et lambrissés, mais il ne s'attarde quasiment pas sur la peinture des lambris ou des charpentes.

Nous avons donc fait le choix de structurer cette partie, non pas en suivant l'ordre proposé par le *Liber*, mais plutôt en cohérence avec ce que nous comprenons de la réalisation d'une peinture monumentale, même si le texte du LDA demeure notre point d'appui. Nous y détaillons donc les différentes techniques liées à la peinture murale, en commençant par les méthodes utilisées pour préparer un mur et mettre en place le décor. Le choix de la technique d'exécution en peinture murale a de fortes implications sur tout le déroulé du mode opératoire. L'auteur du LDA fait référence dans son texte à la fresque et à la tempera. Certaines techniques de peinture murale n'y sont pas abordées, telles que la peinture à la chaux ou la peinture à l'huile. Comme elles peuvent se

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

rencontrer fréquemment dans l'étude des décors, nous faisons le choix de les évoquer malgré tout. Les pigments utilisés en fonction de la technique ou du liant sont considérés comme faisant partie de l'exécution du décor. L'application de la peinture, des reliefs et des métaux sont les dernières actions permettant de donner au décor tout son éclat.

1 – La préparation du mur

Ce propos s'initie au moment où le peintre concrétise la réalisation du décor demandé par le commanditaire ou soumis à ce dernier pour approbation. Pour pouvoir exécuter ce travail, les artisans disposent d'un certain nombre de connaissances préalables, acquises lors de leur formation et au cours de l'exercice de leur métier. A ce stade de notre réflexion, nous savons qu'il a appris maîtriser le dessin, à reconnaître et préparer pigments et liants, à les mettre en œuvre grâce à différentes techniques, à représenter les images, à user des métaux et de leur imitation pour parfaire les décors. Le peintre a déjà appliqué ces connaissances sur parchemin et sur panneaux de bois. Il convient maintenant de les appliquer à la peinture murale, ce qui implique de réinvestir ce que l'on a appris précédemment et de développer un savoir et une expérience spécifiques au support monumental.

Le décor d'un édifice s'effectue toujours en fin de chantier, juste avant la pose d'un pavement par exemple. Logiquement, on s'emploie aux finitions en commençant par la voûte ou le plafond pour terminer par le sol. La réalisation d'un décor monumental met en mouvement toute une économie liée au chantier : constitution d'une équipe (probablement avec des rôles prédéfinis), approvisionnement en matériaux, évaluation du temps d'exécution, etc. Lorsqu'une équipe de peintres arrive sur un chantier en cours de finition, ils savent déjà *a priori* s'ils doivent ou non réaliser les enduits, principalement ceux de finition, et peut-être même placer un nouvel échafaudage, s'il y a lieu. Lorsque la préparation des murs est abordée au chapitre V du Livre III du LDA, l'auteur donne deux manières de procéder, n'impliquant pas les mêmes effets.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 794-795)
<p>Livre III - Sur les vêtements - Chapitre V</p> <p>[...] Note. Les murs sont d'abord préparés par des maçons, s'ils ont besoin de les colorer, qu'ils les recouvrent entièrement de terre de sinople fraîchement détrempée avec de l'eau et de l'œuf, et sur elle, on peut varier les couleur comme on veut.</p> <p>Note. Si tu t'occupes du mur en premier, prend de la chaux bien tamisée et l'outil du maçon, applique la selon les méthodes de cet instrument et donne des nuances différentes aux couleurs.</p>	<p>Libri tertii - De vestimentis - Cap. V.</p> <p>[...] Nota. Hujusmodi enim muratores primo conficiunt murum ; si debent eum colorare, cohoperiunt totum ita recens de sinopida distemperata aqua et ovo, et super eam variant colores quos volunt.</p> <p>Nota. Nos primitus in muro trahimus calcem bene cribellatam cum instrumento muratoris, postea secundo modum instrumentum imponimus, et variamus colores.</p>

Tableau n° 57 : LDA – Livre III – Chapitre V– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Dans la première proposition, les murs sont d'abord préparés par des maçons. Dans la seconde situation, le peintre s'occupe du mur en premier. Il prend alors de la chaux bien tamisée et l'outil du maçon¹⁰⁵⁹, et l'applique selon les méthodes propres de cet instrument.

1-1 Qui prépare le mur et avec quel outils ?

Avant même de savoir si la préparation et la pose des mortiers et des enduits vont revenir au peintre ou au maçon, se pose la question de savoir comment il est possible d'atteindre un mur sur toute sa hauteur et toute sa largeur. Dans le *Guide de la peinture*, quel que soit le mortier ou l'enduit que l'on souhaite appliquer, il est indispensable de préparer le mur à le recevoir, en le nettoyant et en l'humectant. Pour cela, on commence par s'occuper des parties les plus hautes, pour finir par les plus basses, en plaçant une échelle ou un échafaudage¹⁰⁶⁰. Ce sujet essentiel est généralement pensé dans le cadre de l'archéologie du bâti et donc des élévations architecturales, plus rarement dans celui des chantiers de peinture murale. Il est pourtant indispensable pour un peintre d'envisager ce point, rendant possible ou non la réalisation du décor.

La première solution, vraisemblablement la plus économique et la plus raisonnable, serait que les maçons, ayant monté les murs en moellons et peut-être même effectué les enduits, aient laissé en place les échafaudages. Ce premier cas de figure signifierait que le peintre ait pu penser sa composition en fonction de ce paramètre. Les différents registres du décor correspondent d'ailleurs le plus souvent aux différents étages de l'échafaudage. Cela suppose néanmoins que l'on peigne dès

1059 Le terme *muratori* employé dans le texte, signifie littéralement maçons en italien.

1060 DIDRON, 1845, p. 57.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

après la construction de l'édifice, ce qui semble plutôt rare. On ne pouvait alors pas laisser l'échafaudage en place pendant des mois, voire des années. La seconde possibilité serait que le peintre, arrivé bien après le maçon sur le chantier, ait dû remettre en place un échafaudage et peut-être même effectuer lui-même tout ou partie des enduits.

Selon Philippe Bernardi, les finitions apportées après l'édification d'un mur comprennent le plus souvent le rebouchage des trous de boulins laissés par la pose des échafaudages. Lorsqu'il s'agit de murs en pierre de taille, on effectuait ce rebouchage à l'aide de blocs découpés aux dimensions adéquates. « Quand le mur était enduit, le remplissage pouvait être relativement sommaire et une marque faite à la surface du revêtement permettait parfois de retrouver ces cavités pour s'en resservir lors, par exemple, lors de réparations »¹⁰⁶¹. Le bouchage pouvait aussi se faire avec des morceaux de pierre, ou de brique et du mortier¹⁰⁶². On peut aussi tout à fait envisager que l'on puisse se servir de ces trous de boulins pour remettre l'échafaudage afin d'effectuer les décors.

Pierre du Colombier stipule que, de façon générale, les constructeurs du Moyen Âge utilisaient relativement peu les échafaudages, mais que c'était plutôt l'édifice lui-même qui fournissait les plates-formes voulues au fur et à mesure de son élévation. Ainsi, des assemblages de bois, soutenus par des chevrons engagés dans les trous de boulins du mur, et convenablement étayés, portaient des planches formant d'étroits passages. Il précise que, bien souvent, ces plates-formes étaient si étroites qu'elles ne convenaient que pour un seul ouvrier¹⁰⁶³. Cependant, des travaux plus récents sur la question des échafaudages ont montré qu'il y en existait, au Moyen Âge, une typologie variée de ces plates-formes, en lien avec l'utilisation qui en est faite. Ainsi, il est nécessaire de distinguer les échafaudages d'appoint (échafaudages volants, tréteaux, estrades), des structures permanentes (levées de terre, crétaux), et les échafaudages usuels (de pied ou en bascule)¹⁰⁶⁴.

Robert-Henri Bautier relate dans un article consacré au monastère et aux églises de Fleury-sur-Loire que l'artiste peintre Odolricus, moine de Saint-Julien de Tours au XI^e siècle, travaillait sur une plate-forme très légère, sans doute en osier (*vimineum ambulatorium*), à laquelle on accède du sol par une échelle, sans doute une échelle fait en corde avec des barreaux (*rastrorum scopuli*). Nous le savons

1061 BERNARDI, 2011, p. 209-210.

1062 *L'échafaudage*, 1996, p. 41-69.

1063 COLOMBIER (du), 1973, p. 24-26. Dans son ouvrage, Pierre du Colombier emploie le terme « étrésillonné » signifiant étayé par des étrésillons. Un étrésillon est une « pièce de bois (ou parfois de maçonnerie) soutenant les parois d'une fouille, d'une tranchée, d'une mine qui risquent de s'effondrer, ou étayant, dans un bâtiment, un élément de construction » (<http://www.cnrtl.fr/lexicographie/%C3%A9tr%C3%A9sillon>).

1064 *L'échafaudage*, 1996, p. 23-35.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

parce qu'un barreau lui a échappé des mains et qu'il est tombé d'abord sur des étais qui se trouvaient à l'intérieur de l'église, puis sur le sol même¹⁰⁶⁵.

Le LDA ne précise rien sur les échafaudages, mais il paraît essentiel de pouvoir en disposer. Il indique par contre que le peintre peut effectuer les enduits dont il a besoin pour peindre, mais que les murs sont généralement préparés par les maçons, qui peuvent également, si nécessaire, les colorer.

Les études menées sur la qualité de maçon s'accordent pour dire que leur charge essentielle est de monter les murs, c'est-à-dire d'asseoir la pierre, de la poser, de la coucher et enfin de la cimenter. On sait aussi que, dans les textes du Moyen Âge, les confusions entre les termes désignant le maçon ou le tailleur de pierre sont nombreuses. Leurs tâches étaient en effet peu différenciées, et la polyvalence des bâtisseurs était fréquente sur les chantiers. De surcroît, ces derniers regroupent un grand nombre d'artisans aux compétences diverses¹⁰⁶⁶.

Le plus ancien acte d'organisation pour les maçons en France est consigné dans le *Livre des métiers* d'Étienne Boileau¹⁰⁶⁷. Il y est question « Des maçons, tailleurs de pierre, plâtriers et mortelliers ». Les « mortelliers » sont ceux qui fabriquent des auges de pierre qu'on appelle mortiers, ce dernier terme désignant par ailleurs souvent l'auge du maçon comme son contenu¹⁰⁶⁸.

Le mortelier est peut-être finalement celui qui a l'occupation qui nous intéresse le plus ici puisqu'elle consisterait à fabriquer mortiers et enduits de finition. Il est aidé dans son travail par des manœuvres, qui seraient chargés de l'approvisionner en eau ou en chaux et de ravitailler les maçons en mortier.

« La préparation du mortier, sans doute supervisée, était confiée à des manœuvres, parfois à des femmes. Un gâchage relativement long assurait l'homogénéité du mélange et, partant, sa qualité. L'opération était menée sur une aire aménagée à pied d'œuvre, à la pelle, au rabot ou à la houe ainsi qu'en attestent entre autres de nombreuses représentations médiévales »¹⁰⁶⁹.

Logiquement, la fabrication du mortier s'effectue sur le lieu de construction, le plus souvent dans un bac en bois réservé à cet effet, souvent délimité par des planches dressées sur chant. Pour obtenir

1065 BAUTIER, 1969, p. 116.

1066 COLOMBIER (du), 1992 ; GIMPEL, 1980 ; WENZLER, 2000 ; BERNARDI, 2011.

1067 BOILEAU, 1879, p. LXXXIX et 88.

1068 WENZLER, 2000, p. 51.

1069 BERNARDI, 2011, p. 203.

un mortier homogène, on mélange d'abord longuement et à sec les différents matériaux avant d'ajouter de l'eau et de malaxer à nouveau, opération qui s'appelle le gâchage¹⁰⁷⁰. Baquets et seaux en bois renforcés de cercles en métal permettent de stocker et de transporter le mortier, l'eau, le sable, ou la chaux¹⁰⁷¹. Ainsi, pour qu'un peintre effectue lui-même ses enduits, il doit disposer des outils et récipients utilisés par le mortelier.

1-2 La caractérisation des mortiers et des enduits

A aucun moment, l'auteur du LDA ne fait référence à la fabrication des enduits. Il se concentre uniquement sur la mise en peinture en fonction de la technique d'exécution envisagée. Pourtant, il précise bien que, si ce n'est pas le maçon qui effectue les enduits, le peintre le fera, en utilisant les mêmes outils. Il est donc nécessaire pour nous de revenir sur la fonction et la composition de ces enduits, en se référant à d'autres auteurs que celui du traité de Montpellier.

a) Les mortiers

Le mortier est un « matériau dont la fonction est soit de jointoyer des pierres ou des briques, soit de recouvrir un mur afin d'en aplanir la surface. En général, le mortier est fait d'un liant, d'une charge, et d'un dégraissant »¹⁰⁷². Dans son ouvrage *Bâtir au Moyen Âge*, Philippe Bernardi précise que « lorsque les textes font mention de mortier (*morterium* ou *caementum*), il s'agit généralement d'un mélange de chaux et de sable »¹⁰⁷³. La composition d'un mortier de chaux est « variable suivant la

1070 Ce travail s'effectue à l'aide d'une houe ou d'une raclette composée d'une planchette semi-circulaire fixée au bout d'un long manche. Pour écraser les blocs trop importants de sable, le mortelier se sert également d'un pilon au long manche. Voir http://classes.bnf.fr/passerelles/dossier/macon_06.php.

1071 Pour les baquets, un bâton est placé entre les deux oreilles qui prolongent deux douelles. Les auges, le plus souvent rectangulaires et portées sur une épaule, sont utilisées par le maçon pour transporter les pierres aussi bien que le mortier. Un récipient spécifique sert au transport du mortier : c'est l'oiseau. Il est constitué de deux planches à angle droit, l'une d'elles se prolongeant par deux manches permettant de le porter sur les épaules, l'autre se prolongeant le long du dos pour répartir la charge. Afin de faciliter son travail, le mortelier installe parfois l'auge à remplir à hauteur d'homme grâce à un trépied en bois ou une table ; à la fin du Moyen Âge, il n'est pas rare qu'un chevalet soit réservé à cet effet. Voir http://classes.bnf.fr/passerelles/dossier/macon_06.php.

1072 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 681.

1073 BERNARDI, 2011, p. 203. La chaux est « [...] un matériau blanc obtenu par les opérations successives de calcination à diverses températures d'une pierre calcaire dite « pierre à chaux », puis l'addition d'eau. Les pierres à chaux sont essentiellement composées de carbonates de calcium, presque exclusivement comme les craies et les marbres, mais peuvent aussi contenir d'autres carbonates et des silicates » (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

qualité de la chaux employée ou celle du mortier souhaité »¹⁰⁷⁴. Plus le mortier contient une proportion importante de sable, plus il est dit « maigre ». Quand, au contraire, il est riche en chaux, il est qualifié de « gras »¹⁰⁷⁵.

La qualité des mortiers varie suivant le type de construction, les époques, mais aussi les ressources locales en matières premières. Avant le XII^e siècle, le mortier peut être mélangé à des débris de tuileaux (briques ou tuiles), et ne contenir que peu de chaux. Par la suite, on trouve deux types de mortier de meilleure qualité : le mortier de blocage fait de très gros graviers, et celui utilisé pour les joints et la pose des lits de pierre, composé de bon sable de rivière, fin et pur. Le sable est la charge la plus utilisée, mais on peut aussi trouver de la poudre de marbre, par exemple. « La charge donne du volume au mortier ; inerte, elle diminue le retrait au séchage et contribue, par sa dureté et par le « squelette » qu'elle forme, à la résistance du mortier »¹⁰⁷⁶.

Le liant le plus employé demeure la chaux, quelquefois accompagnée de liants dits « additionnels » tels que la caséine. A Sainte-Marie d'Orbieu (Lagrasse, Aude, fin XIII^e siècle) par exemple, l'identification des liants par tests de coloration sur coupes minces, effectuée par le LRMH en 1992, révèle la présence de protéines dans le mortier, et plus précisément, de caséine (tests au molybdate d'ammonium positifs)¹⁰⁷⁷.

D'autres ingrédients peuvent aussi parfois compléter le mélange : par exemple, de l'œuf, du fromage blanc, du sang de bœuf, pour augmenter l'adhérence du mortier ; de la poix ou de la cire, pour le rendre imperméable¹⁰⁷⁸. Ces « débris » animaux ou végétaux sont nommés dégraissants dans le *Vocabulaire typologique et technique de la peinture et du dessin*¹⁰⁷⁹.

« Le phénomène de prise, lors du séchage, suppose, pour éviter un retrait et des fissures, une régulation de l'évaporation. Les matériaux rétenteurs d'eau [...] jouent, de plus, un rôle d'« armature » de l'ensemble. Ils améliorent la carbonatation par un apport de gaz carbonique [...] qui entraîne l'arrivée d'air et crée des zones de micro-bulles résistantes au gel. Le dégraissant joue aussi un rôle d'agent plastifiant et d'agent mouillant (savons, colles huiles...).

684).

1074 BERNARDI, 2011, p. 203.

1075 « Un mortier présente des caractéristiques bien différentes selon que le liant est constitué de chaux pure (chaux grasse, dont la prise se fait à l'air), ou de chaux hydraulique (chaux maigre dont la prise partielle à l'eau est due à la présence de matériaux argileux) » (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 681).

1076 *Ibidem*, p. 681.

1077 DEMAILLY, 1992.

1078 BERNARDI, 2011, p. 203.

1079 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 681.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

On a également considéré que l'alun [...] augmentait la solidité du mortier, [comme] les poils de certains animaux [qui sont] utilisés pour armer les mortiers [...]. On a quelques fois rajouté au mortier des stabilisants ayant un rôle protecteur : de la caséine de lait ou de fromage, de la colle d'os, des mélanges de cire et de résine, des matières hydrofuges tels que les corps gras (suif, etc.). tous ces matériaux doivent être employés en quantités suffisantes pour améliorer l'étanchéité capillaire, mais sans être trop abondantes afin de ne pas compromettre la prise du mortier »¹⁰⁸⁰.

Sur un mur composé de moellons équarris et de galets, comme cela est souvent le cas dans les édifices de Catalogne, on commence par gobeter, c'est-à-dire que l'on jette du mortier à la truelle sur le mur et on le fait pénétrer dans les joints. Cette couche pouvait parfois être étalée à la truelle et à la taloche.

« Après ce dégrossissage, on procédait à la finition, à l'enduisage à proprement parler. La dégrosse était, en principe, effectuée avec un produit relativement grossier, alors que l'enduit était finement tamisé. La composition des produits variait également en fonction de leur destination et des matériaux disponibles. Nous rencontrons des enduits à la chaux ou au plâtre, en intérieur comme en extérieur. [...] Les finitions des murs consistaient [...] le plus souvent dans un enduit qui aplanissait la surface du mur et le protégeait »¹⁰⁸¹.

b) La fonction et la composition des enduits

Les principales fonctions de l'enduit sont donc de protéger les maçonneries contre l'eau de ruissellement et d'infiltration ; de protéger du vent et de réguler les variations thermiques ; de consolider les liaisons de composants différents juxtaposés (par exemple, la terre, le bois, la pierre) ; de décorer, imiter un matériau par la texture ou la couleur¹⁰⁸². Les dosages du mortier en liant de chacune des couches constituant les enduits doivent être dégressifs, le plus fort étant pour le gobetis ou la couche d'accrochage.

Les enduits sont constitués de plusieurs couches superposées qui assurent, par leurs épaisseurs et leurs compositions, le rôle de barrage, de bouclier et d'épiderme du mur sur lequel elles sont appliquées. Le gobetis (première couche) est un mortier gras. La quantité de liant y est dosée afin

¹⁰⁸⁰ *Ibidem*.

¹⁰⁸¹ BERNARDI, 2011, p. 208-209.

¹⁰⁸² Cours d'Isabelle Rolet, École d'Avignon, promotion 2011-2012 des peintres en décor du patrimoine.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

qu'il remplisse les vides entre les gros grains de gravier ou de sable et qu'il barre la pénétration d'eau liquide. Les gros grains et le dosage du liant donnent au mortier une bonne résistance mécanique et garantissent l'accroche. Le dressage, ou corps d'enduit (deuxième couche), freine l'eau par son épaisseur, répartit les variations thermiques et donne une planéité relative. Cette couche ne doit pas être trop fissurée, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas comporter trop d'eau ou trop de liant. Elle doit avoir une granulométrie suffisante et une rugosité pour l'accrochage de la couche de finition. Cette dernière, la troisième, est fine. Elle décore et limite les phénomènes d'érosion, sans être étanche. Pour éviter le faïençage, il faut moins de liant, les mortiers doivent donc être plus maigres. Ils ont une porosité favorable à l'exsudation de l'eau, particulièrement s'il sont fortement serrés à la truelle ou la taloche. L'utilisation de sable fin (grains de 0-2 mm de diamètre) permet de travailler en couche mince et d'obtenir une surface lisse. Pour que l'enduit fonctionne, il est conçu selon les critères de qualité suivants : bonne adhérence par accrochage ; souplesse et déformabilité ; résistance mécanique décroissante (de l'intérieur vers l'extérieur) ; imperméabilité à l'eau liquide ; perméabilité à la vapeur d'eau¹⁰⁸³.

Comme nous le verrons dans un prochain chapitre, la technique à fresque implique d'exécuter le décor sur un enduit frais à base de chaux. Les pigments, mêlés d'eau, sont déposés au pinceau sur la surface de cet enduit et se fixent grâce au processus de carbonatation de la chaux. La fresque se compose généralement de trois éléments essentiels, que l'on a pris l'habitude de nommer en italien : le *rinzaſſo* (le gobetis), l'*arricio* (le corps d'enduit), l'*intonaco* (l'enduit sur lequel on peint). Dès les âges romans, le travail des fresquistes était réalisé par *pontate*, en somme par niveau d'échafaudage correspondant le plus possible aux différents registres horizontaux du décor. On commence bien évidemment par peindre le haut du décor. Chaque fois qu'on passe à un niveau inférieur, on doit donc faire des raccords d'enduit. Une *giornata* correspond à la surface qu'il est possible de traiter en une journée.

1083 Cours d'Isabelle Rolet, École d'Avignon, promotion 2011-2012 des peintres en décor du patrimoine.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

c) L'étude des décors peints de la tour sud-ouest de l'abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech

Notre première étude complète de décors peints concernait ceux de la tour sud-ouest de l'abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Elle nous a permis de comprendre l'importance des mortiers et enduits, supports de la peinture, dans le processus d'élaboration d'une peinture monumentale. Les principaux décors retenus sont tous composés d'enduits à base de sable et de chaux.

La composition, en partie supérieure du mur gouttereau sud, encore sous badigeon, laisse apparaître des éléments d'architecture ainsi que

des éléments figuratifs (Fig. 53). On distingue nettement un visage qui rappelle étrangement celui du séraphin de l'abside orientale de l'église abbatiale (même si aucune analogie ne peut être envisagée pour le moment). Ses cheveux sont aujourd'hui

de couleur jaune orangé, et son œil gauche est surligné de noir. Une aile grise, surlignée de blanc et de noir, est tout à fait identifiable. Aucune démarcation n'est visible entre l'intrados et l'intérieur de l'arc.

Dans le médaillon de l'intrados de l'arc inférieur du mur gouttereau sud (il y en a probablement d'autres) siège un ange aux ailes déployées (Fig. 54). Il semble avoir la tête penchée et on croit distinguer le dessin d'une auréole de lumière autour de sa tête. On voit encore clairement les drapés des manches et de la robe. Un peu moins distinctement, il nous semble encore lire une ou deux



Fig. 53 : Éléments figuratifs en partie supérieure du mur gouttereau sud. Tour sud ouest. Abbayes Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Cliché Anne Leturque.



Fig. 54 : Médaillon de l'intrados de l'arc inférieur du mur gouttereau sud. Tour sud ouest. Abbayes Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Cliché Anne Leturque.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

paires d'ailes, un œil et un nez. Des rinceaux ou des palmettes ferment le médaillon. Un liseré entoure celui-ci. Dessous, le dessin stylisé d'un poisson est encore bien présent. Sous ce dernier, se trouvent d'autres rinceaux.

Les décors géométriques « aux croix de Saint-André » en partie inférieure du mur gouttereau sud sont composés de carrés reliés par des croix (Fig. 55). En haut, à gauche du décor, une ligne horizontale vient l'arrêter. Nous considérons cette ligne comme la limite supérieure du décor « aux croix de saint André ». Elle pourrait également signifier la limite supérieure de tous les décors géométriques de la « chapelle ». A l'intérieur du décor, des motifs de type « svastika » noirs sont représentés sur fond blanc. Les décors géométriques « aux étoiles » sont encore présents sur le mur est (Fig. 56). Une ligne horizontale est visible en partie inférieure. Il s'agit probablement de la limite inférieure de ce décor voire de l'ensemble des décors géométriques ornant la « chapelle »¹⁰⁸⁴.



Fig. 55 : Décors géométriques « aux croix de Saint-André » en partie inférieure du mur gouttereau sud. Tour sud ouest. Abbayes Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Cliché Anne Leturque.



Fig. 56 : Décors géométriques « aux étoiles » en partie inférieure du mur gouttereau sud. Tour sud ouest. Abbayes Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Cliché Anne Leturque.

Les diagrammes stratigraphiques de l'ensemble du mur gouttereau sud, y compris de l'arc supérieur, ont montré que les joints rubanés jaunes, visibles sous le décor géométrique du mur sud, et les joints gravés rouges, sous l'enduit peint du mur est, ont probablement été la première polychromie de la chapelle.

La première couche d'enduit observable à l'arc supérieur correspond au même type d'enduit chaux/sable que celui des décors géométriques des parties inférieures des murs sud et est. Il est

¹⁰⁸⁴Si nous prenons en compte les « limites » évoquées tout à l'heure, nous calculons que les décors géométriques étaient d'une hauteur d'environ 125 cm.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

épais, monocouche, de couleur plutôt blanche. Il est dur et son dosage en chaux est important. Nous y observons un décor ocre rouge probablement de même nature que les décors géométriques. Le premier décor visible de l'arc supérieur est donc probablement contemporain à ceux de la partie inférieure des murs sud et est. La dernière couche d'enduit de l'arc supérieur est de la même composition que celui sur l'intrados de l'arc. Une continuité semble donc s'opérer entre la dernière couche d'enduit de l'arc supérieur et l'enduit de l'intrados de l'arc. Le tout est recouvert du même badigeon, composé de chaux et de sable grisé, d'une épaisseur d'un peu plus d'un centimètre, et plutôt friable. Dans la composition de ce dernier, le dosage en sable est plus important que dans les enduits des parties inférieures du mur.

Cette étude nous a donc permis de mettre en lumière l'existence de trois décors médiévaux (joints peints recouverts par les décors géométriques, décors figurés de l'arc et de son intrados), correspondant probablement chacun à des changements de fonction du lieu : chapelle funéraire, chapelle privée, salle de prière des moines ?¹⁰⁸⁵. En Catalogne, aux XII^e et XIII^e siècles, les enduits sont essentiellement élaborés à base de chaux, le plus souvent passés en deux couches, ce qui correspond globalement à ce que l'on appelle aujourd'hui le corps d'enduit (intervenant parfois après un gobetis) et l'enduit de finition.

Cependant, outre les enduits à la chaux, les plus répandus, il existe aussi au Moyen Âge des enduits au plâtre, dans les régions où le gypse affleure, puisque ce matériau blanc obtenu par sa cuisson¹⁰⁸⁶. La prise du plâtre est hydraulique. Elle s'accompagne d'une élévation de température et d'une augmentation de volume. Les enduits mélangeant plâtre et chaux sont aussi couramment employés. La prise rapide du plâtre facilite notamment la mise en œuvre de moulures au gabarit. Nous reparlerons du plâtre, de la chaux et des mélanges plâtre et chaux, lorsque nous évoquerons les reliefs appliqués en peinture murale.

1085 Cette étude est à paraître en totalité en 2016.

1086 « Sa prise est fonction du type de sa structure cristalline, de sa granulométrie, de la température de l'eau de gâchage et de la présence d'adjuvants éventuels. Le mot plâtre recouvre différents état du sulfate de calcium [...]. La cuisson du gypse [...] permet de le déshydrater et, successivement, d'obtenir du sulfate de calcium hémi-hydraté [plâtre de Paris] puis anhydre [plâtre cuit] ». (*Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 682).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

1-3 Les plafonds et les murs lambrissés

La mention des plafonds et murs lambrissés, que l'on peint visiblement à la détrempe à l'œuf, est une des singularités du LDA. L'auteur place ce procédé dans le livre consacré à la peinture monumentale, démontrant une compréhension certaine de la façon de concevoir un décor à l'échelle d'un édifice. Malheureusement, il ne va pas au delà de cette évocation. Il était donc nécessaire de recourir aux études déjà effectuées sur ces questions afin de faire le point sur les avancées dans ce domaine d'étude finalement récent.

Parmi les études abordant le fait que les murs et les voûtes étaient aussi revêtus de bois figure celle de Jean Chapelot et Didier Pousset, au sujet du donjon de Vincennes (XIV^e siècle). Ce cas est d'autant plus exceptionnel « qu'aux premier et deuxième étages de l'édifice, des lambris sont installés sur plusieurs dizaines de mètres carrés contre certaines voûtes et en haut de murs. Non seulement ces lambris n'avaient jamais été étudiés mais ils n'étaient même pas évoqués dans l'ensemble des ouvrages consacrés à cet édifice »¹⁰⁸⁷.

« [...] il a été établi que les lambris, toujours en place dans le donjon de Vincennes, avaient été exécutés avec du bois de chênes vieux de plus de deux siècles, abattus entre 1367 et 1371. Ces chênes proviennent des forêts de l'arrière-pays de la côte est de la Baltique, probablement via les ports actuels de Gdansk en Pologne ou de Riga en Lettonie. De telles observations recourent parfaitement les sources écrites : celles-ci mentionnent qu'au XIV^e siècle, les appartements des souverains dans les Îles Britanniques et en France étaient lambrissés avec des bois apportés de la Baltique par des marchands hanséates »¹⁰⁸⁸.

Ces chercheurs ont bien mis en évidence le mode de fixation des planchettes assemblées entre elles par un système de rainures et languettes, appelé « grain d'orge et mise au mollet »¹⁰⁸⁹. « Les planches étaient clouées sur un réseau de tasseaux maintenus par des crochets de fer fixés au plâtre dans des trous creusés dans les murs et les voûtes »¹⁰⁹⁰. Ces différents revêtements pouvaient aussi être de « simples bardeaux protégeant le mur des pluies, en extérieur, ou des lambris améliorant

1087 *Le donjon de Vincennes et son histoire*, Dossier de presse, CNRS, 2007 [en ligne http://www2.cnrs.fr/sites/communiquer/fichier/dossier_presse_donjon_vincennes_1.pdf]

1088 La Hanse est une association de villes marchandes de la mer du Nord et de la Baltique, très active entre le XII^e et le XV^e siècle.

1089 BERNARDI, 2011, p. 208.

1090 CHAPELOT, POUSSET, 2004, p. 84-89.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'acoustique et l'isolation thermique, en intérieur »¹⁰⁹¹.

Une étude récente (1999) parmi les plus détaillées, menée par l'*Instituto del Patrimonio Historico Español*, concerne les décors peints de la voûte de la cathédrale de Teruel (fin du XIII^e siècle). Outre la traditionnelle mise en contexte, historique, iconographique et stylistique, les professionnels ont aussi mené des investigations d'ordre technique sur la charpente en elle-même (bois, assemblage, renforts, etc.) et sur les décors qui l'habillent. Ainsi, les constatations ont établi que l'ossature en bois avait été construite et peinte sur place, avant d'être installée de façon permanente sur le couronnement des murs¹⁰⁹².

L'étude des techniques picturales employées sur les plafonds peints du Languedoc-Roussillon, de Catalogne et plus largement d'Espagne demeure un champ d'investigation récent. L'Association Internationale de Recherche sur les Charpentes et le Plafonds Peints Médiévaux (RCPPM) a produit des analyses des structures en bois supportant les décors peints, principalement situés en Languedoc-Roussillon¹⁰⁹³. L'ensemble des charpentes peintes étudiées par l'association l'ont été d'un point de vue historique, iconographique et stylistique. Les premiers aspects techniques traités par ont été ceux en lien avec la fabrication et la pose des charpentes, sans oublier les considérations typologiques et lexicographiques¹⁰⁹⁴. Les premiers résultats obtenus grâce aux analyses physico-chimiques sont traitées ultérieurement.

2 - Mettre en place le décor

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 796)
Livre III – Sur la manière de dessiner sur un mur – Chapitre VIII Procède pour dessiner sur les parois de la même façon que sur bois, c'est-à-dire avec un fer ou un stylet d'acier, ou au pinceau, avec un compas et une règle et une ficelle, ou avec un <i>condermenia</i> fait à partir d'une page, et ce sera bon.	<i>Libri tertii - De modo designandi in muro - Cap. VIII</i> <i>Modus autem designandi in muro idem est ut in ligno, videlicet cum ferro vel stilo caliburneo vel penello et sesto et rigula et corda velcondermenia (?) facta de carta, quia bona est.</i>

Tableau n° 58 : LDA – Livre III – Chapitre VIII – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

1091 BERNARDI, 2011, p. 208. Xavier Barral i Altet a aussi travaillé sur les décors des voûtes lambrissées de la fin du Moyen Âge en Bretagne, soulignant l'importance toute particulière de ces peintures pour les artistes du Moyen Âge, et l'importance que prend le décor de ces parties hautes des monuments en rapport avec celui des absides, des murs ou des pavements (BARRAL I ALTET, 1987, p. 524-567).

1092 La techumbre..., 1999.

1093 BERNARDI, 2011, p. 53 -65.

1094 BOURIN, BERNARDI, 2008 ; BERNARDI, MATHON, 2011 ; *Quadern...*, 2013.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Les différents auteurs consultés n'ont pas trouvé le sens précis du mot *condermenia*. Ils suggèrent comme traduction possible un cordeau (*corda minia*), une équerre et une mine de plomb (*norma, linea*), un crayon de cire rouge (*cerula miniata*), un carton ou un gabarit (*contra-moenia*). Dans un article paru en 1994, Doris Oltrogge souligne que le terme *carta* est employé pour désigner le parchemin. Ainsi, si on retient cette traduction pour *carta*, la formule complète, *condermenia* « de parchemin » serait traduite au mieux, selon nous, par un gabarit en parchemin. L'absence de l'équerre peut ici paraître surprenante, tant elle fait classiquement partie des outils de chantier du maçon et du tailleur de pierre, et pourrait pour le moins être utile au peintre pour le report du dessin¹⁰⁹⁵.

2-1 Les outils spécifiques du peintre

Les outils énumérés par l'auteur du LDA sont sensiblement les mêmes que ceux – de base – destinés au dessin sur parchemin ou sur panneau de bois. Comme nous l'avons développé dans la deuxième partie de ce travail, l'apprentissage du dessin est un élément essentiel de la formation du peintre, la première étape de sa formation artistique. Le peintre apprend tout d'abord à dessiner sur ce que l'on peut appeler du « brouillon », en réalité une tablette blanchie au savon et au blanc d'os sur laquelle on trace des formes à l'aide d'un stylet. Dans ce premier temps de l'apprentissage, les élèves peintres apprennent aussi comment les choses doivent être faites correctement : tracer une ligne parfaitement droite, une véritable courbe, un carré exact, etc. Ils doivent pour ainsi dire apprendre à dessiner tout ce qui peut se toucher et se voir sur terre. L'auteur du texte de Montpellier fait également explicitement référence à des modèles déjà dessinés ailleurs, que l'on garde avec soi après les avoir décalqués, et décrit justement la fabrication de tels calques. Le peintre semble également disposer de « carnets d'*exempla* » et de différentes sources : manuscrits et autres œuvres

1095 L'équerre de Villard de Honnecourt présente, comme certaines équerres qu'on trouve sur des bas-reliefs, la particularité que les angles droits qui sont de part et d'autre des branches ont leurs côtés non parallèles. Cette légère convergence a donné lieu à diverses hypothèses. Les deux branches d'une équerre pouvaient comporter des repères gravés permettant de tracer des angles particuliers ou des rapports utiles (côté du carré et sa diagonale, proportion dorée, angles correspondant à différentes figures). L'équerre peut aussi être le gabarit d'un angle droit (BECHMANN, 1993, p. 62 ; SÉNÉ, 1974 et 1970). Sur le vitrail de l'*Histoire de la Saint-Silvestre* de la cathédrale de Chartres, d'autres outils sont représentés. Le médaillon regroupe les outils dont se servent les maçons et les tailleurs de pierre : une équerre à branches droites, une équerre dont la longue branche est courbe, un marteau plat, un marteau dentelé (la brette), un niveau à plomb, une truelle.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

picturales ou sculptées. L'auteur du LDA pointe en outre une notion fondamentale pour pouvoir construire un décor monumental, celle des proportions. Son étude nous a conduit à évoquer les principes et outils complémentaires de modules, de grilles de report du dessin et de son agrandissement, de formules géométriques simples, d'axes, de séparations, mais aussi les contraintes liées à l'édifice même, comme autant d'éléments qui permettent de structurer et de rendre possible l'œuvre monumentale. Le passage du dessin « tout petit » à la mise en place d'un décor « très grand » nécessite ainsi des savoirs spécifiques et des outils additionnels.

Même si l'auteur du LDA n'évoque pas le fait que l'on puisse se servir de son propre corps pour prendre ou fixer des mesures, il paraissait néanmoins important d'en faire mention. En effet, les unités ainsi définies sont aujourd'hui connues, et représentaient malgré leur imperfections (différences d'un individu à l'autre, d'une région à l'autre etc.), des systèmes simples et efficaces pour se repérer sur un mur¹⁰⁹⁶.

a) Les pinceaux

Comme nous l'avons déjà largement évoqué dans la deuxième partie de ce travail, la fabrication d'un pinceau est décrite et documentée dans le LDA, puisqu'un croquis illustre le texte suivant : « Fais un pinceau d'un petit paquet de poils de la queue (d'un écureuil ?), lie-les entre eux, coupe la base d'une plume et insère-les dedans afin de leur donner cette forme »¹⁰⁹⁷. A la fabrication du pinceau en poils de queue d'écureuil, s'ajoute celui en soie de porc, dont la confection et l'usage sont

1096 Parmi les unités de mesure les plus connues figure la coudée. Elle correspondait à la distance entre l'extrémité des doigts et la pointe du coude. Soit environ 52 cm. La canne des bâtisseurs, appelée également canne des maîtres d'œuvre du Moyen Âge, équivalait à 555 lignes ou une enjambée (elle était divisée en 5 mesures dont chacune correspondait à la somme des deux précédentes). Une ligne correspondait sensiblement au diamètre d'un grain d'orge de taille moyenne, soit environ 2,25 mm. En multipliant la ligne par 555, les constructeurs obtenaient une unité appelée « enjambée » d'une longueur de 125 cm. La dimension de la main servait quant à elle à mesurer de petites distances. L'unité de base servant de référence était appelée « empan » et correspondait à la distance séparant l'extrémité du pouce à celle de l'auriculaire lorsque, la main ouverte, les doigts étaient écartés au maximum. L'empan mesurait environ 20 cm, longueur cependant variable suivant la taille de la main. En plus de l'empan, la palme et la paume servaient aux artisans du Moyen Âge à mesurer des distances, avant la généralisation du mètre. Doigts écartés, la palme définissait la distance entre l'extrémité de l'index et celle de l'auriculaire, soit environ 12.4 cm. Plus petite, la paume était la distance entre la base de l'auriculaire et le creux séparant le pouce et l'index, soit environ 7.6 cm. Le pied servait aussi longtemps de base pour déterminer d'autres mesures de longueurs et donc de superficie. Le pied utilisé par les bâtisseurs équivalait à 32 cm environ (ROBERT, 2010, p. 13 ; DENIS-PAPIN et VALLOT, 1960 ; HOCQUET, 1992).

1097 LIBRI, 1849, p. 777.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

spécifiés par Cennino Cennini¹⁰⁹⁸.

Dans le *Guide de la peinture*, le chapitre intitulé « Guide pour la peinture sur mur, c'est-à-dire manière de peindre sur le mur et de préparer les pinceaux destinés à cet usage », il est expliqué :

« Sachez que les pinceaux dont on se sert pour esquisser se préparent avec la crinière de l'âne, le fanon du bœuf, les poils roides de la chèvre, ou la barbe du mulet. Vous les ferez en liant ces poils et en les assujettissant dans une plume d'aigle. Ils vous serviront à esquisser, à faire les chairs et les parties éclairées, ou d'autres choses. Pour les pinceaux à enduits, il faut employer des poils de cochon. Vous les fixerez d'abord avec de la cire puis vous les attacherez sur un manche de bois, sans employer des plumes »¹⁰⁹⁹.

Il précise ensuite « comment il faut dessiner lorsqu'on travaille sur les murs », les chapitres précédents ayant détaillé comment on enduit un mur à la chaux.

« Lorsque vous voudrez dessiner sur un mur, égalisez bien d'abord la surface. Puis prenez un compas et attachez à l'une et à l'autre de ses branches des bâtons de bois, pour l'agrandir autant que vous voudrez. Attachez un pinceau à l'extrémité de l'un de ses bâtons. Vous décrirez les nimbes de vos personnages, et vous indiquerez toutes les mesures qui vous sont nécessaires. Faites ensuite une très légère esquisse avec de l'ocre ; achevez vos contours. [...] Repassez les nimbes, repolissez bien la surface, et employez le noir ; polissez les vêtements et mettez-y un proplasma [...] »¹¹⁰⁰.

b) La pointe à tracer, le compas, et la règle

D'après le LDA, le traçage sur mur se réalise vraisemblablement à la pointe à tracer ou au « fer ». Les artisans se servent de cette pointe en métal très dure comme d'un crayon. Elle laisse un trait, ou une marque, incrusté sur le support de bois ou de pierre. Il existe néanmoins d'autres façons de tracer des repères sur les murs, sur lesquels nous reviendrons.

Les compas utilisés du temps de Villard de Honnecourt sont de plusieurs types. Ce dernier a figuré dans son « carnet » un compas à secteur dans lequel le quart de cercle, fixé sur l'une des branches,

1098 MOTTEZ, 1982, p. 47.

1099 DIDRON, 1845, p. 55

1100 « De la préparation du *proplasma* pour peindre sur mur ». On mélange de la laque verte, l'ocre foncé, du fard de mur, du noir afin d'obtenir du *proplasma*. Pour préparer le fard de mur, il faut prendre de la chaux très ancienne et la broyer. Ce fard de mur est l'équivalent du blanc de Saint-Jean (DIDRON, 1845, p. 58-59).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

coulisse à travers l'autre branche, ce qui permet à la fois le blocage du compas sur certaines positions d'ouverture et l'utilisation de graduations gravées sur le secteur courbe pour retrouver angles et proportions. Les compas à branches articulées se faisaient de diverses dimensions, en général sur le chantier même, à pointes sèches, facteur de précision¹¹⁰¹.

« Le compas «fait tes ronds» et par là même il «conduit et mesure les choses». Il permet en effet de matérialiser les segments que l'on veut reporter ou multiplier, sans pour autant passer par la mesure des nombres. On peut remarquer qu'une certaine position de l'axe de rotation de ses branches peut en faire un instrument particulier : un compas de proportion, permettant, à partir d'un segment donné, d'avoir directement les 2 segments qui lui sont associés par une certaine proportion »¹¹⁰².

La règle (ou encore pige, *virga*, latte à mesurer) était un instrument de mesure simplificateur par définition. Étalon de longueur sur le chantier, il répondait à la fois à une économie de matière, à une commodité de manipulation, à un moindre encombrement à l'atelier et sur le chantier ainsi qu'à une facilité d'accession qui ne nécessitait pas obligatoirement de savoir lire. La règle permettait aussi tout simplement de tracer des lignes droites¹¹⁰³.

« La règle sert à tracer droit ; à tirer une droite entre deux points. Elle n'est pas graduée car ce n'est pas un instrument de mesure : la géométrie du Moyen Age ne passe pas par la mesure directe des choses, pour mesurer elle passe par la comparaison : n fois le segment A = p fois le segment B ; ou par la proportion : A est à B ce que B est à C »¹¹⁰⁴.

c) La ficelle et le *condermenìa* fait de parchemin

Chez Ceninno Ceninni, après avoir passé une ou deux couches d'enduit afin de former une surface bien plane mais râpeuse, on compose son décor en prenant des mesures, en battant avec un fil pour diviser les espaces et prendre ses milieux, ou trouver son terrain. Le fil qui divise en deux et trouve le terrain doit avoir un plomb au bout car à l'aide d'un compas et du tracé des perpendiculaires, cela permet de partir de niveau¹¹⁰⁵.

1101 BECHMANN, 1993, p. 60 ; SÉNÉ, 1970, p. 349-358.

1102 LEGENDRE, VIEILLEROT, 1982, p. 58-63.

1103 ROBERT, 2010, p. 18-21 ; BECHMANN, 1993, p. 64 ; SÉNÉ, 1970, p. 349-358.

1104 LEGENDRE, VIEILLEROT, 1982, p. 58.

1105 MOTTEZ, 1982, p. 50.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le cordeau est l'outil simple et pratique sur tout chantier. Lesté, il sert de fil à plomb et définit la verticale. Il sert aussi à tracer des rayons convergents sur un centre, les joints d'un arc à partir du centre ou, encore, des cercles de n'importe quelle dimension. Il peut aussi matérialiser des droites et reste d'usage courant sur les chantiers pour marquer les axes principaux ou les parements des murs¹¹⁰⁶. Le niveau, parfois combiné avec l'équerre, servait à vérifier les aplombs. Au XIII^e siècle, les constructeurs n'ont à leur disposition que différentes formes de niveau à plomb. L'archipendule servait de niveau et d'équerre et pouvait aussi être utilisée pour mesurer des pentes grâce à des repères sur la traverse. Villard de Honnecourt montre en plusieurs endroits une sorte de niveau-règle. Lorsqu'il parle de « plomb », il peut désigner le plomb du niveau qui permet de mettre cet instrument horizontal ou vertical en modifiant le point d'attache du fil ¹¹⁰⁷.

Comme dit précédemment, on ne connaît pas le sens précis du mot *condermenia*. Si on retient l'idée du calque ou du carton, cet outil renvoie alors à des transferts technologiques entre les métiers de peintres, verriers, mosaïstes ou tapissiers, comme nous l'avons déjà souligné et discuté dans la deuxième partie de ce travail¹¹⁰⁸. Si on traduit le terme *condermenia* par gabarit, cela peut faire référence à l'emploi d'un patron et renvoie à la fois au corps de métiers des maçons et des tailleurs de pierre, chez qui le mot gabarit est l'équivalent du terme « mole »¹¹⁰⁹, ou à celui des tailleurs d'habits. Ce parallèle est tout à fait pertinent si on essaie d'imaginer ce que pouvait être la vie d'un chantier au Moyen Âge, et les échanges entre professionnels qui pouvaient s'y dérouler.

Les « moles » étaient exécutées en métal ou en bois. On les considérait comme des modèles des différentes faces des pierres. Ce mot désignait aussi les gabarits qui indiquent la section et les profils des moulures, des nervures, des bandeaux, des saillants, des colonnes et piliers de toute espèce. Ces gabarits étaient des plaques découpées de faible épaisseur, sur le modèle duquel on taillait le profil et qu'on faisait courir sur toute la longueur de l'élément profilé pour en vérifier la conformité ; ils pouvaient donc être utilisés pour des éléments courbes. Ces modèles, grandeur nature, étaient encombrants et onéreux mais permettaient une exécution à distance, sur le lieu où l'on taillait les pierres. Pour réduire la dépense et faciliter le travail, tant de ceux qui les dessinaient et les découpaient que de ceux qui les utilisaient pour tailler la pierre, il fallait réduire autant que

1106 ROBERT, 2010, p. 18-21 ; BECHMANN, 1993, p. 61.

1107 BECHMANN, 1993, p. 61 ; SÉNÉ, 1970, p. 349-358.

1108 Voir la seconde partie de ce travail et plus précisément la p. 156.

1109 BECHMANN, 1993, p. 62.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

possible le nombre de modèles différents. Ainsi les constructeurs étaient-ils amenés à rechercher la standardisation des pierres¹¹¹⁰. Ces modèles découpés dans du bois ou du métal pouvaient également l'être dans du parchemin, comme l'étaient certains patrons au sens où l'entendent les tailleurs d'habits. Si l'on considère que ces patrons découpés pouvaient être appliqués sur des surfaces courbes comme les voûtes des absides, le matériel qui les composait devait le permettre. Le bois et le métal semblent donc exclus pour cet usage spécifique, nécessitant ainsi vraisemblablement des patrons en parchemin.

On ne peut exclure l'emploi de modèles découpés dès l'Antiquité, pour effectuer les dessins et des peintures, comme le suggèrent les mystérieux « catagraphes », dont Pline attribue l'invention à Cimon de Cléonée :

« [...] Enfin Cimon de Cléonée, qui développa les inventions d'Eumare. Cimon inventa les catagraphes, c'est-à-dire les têtes de profil ; et il imagina de varier les visages de ses figures, les faisant regarder ou en arrière, ou en haut ou en bas. Il marqua les articulations des membres ; il exprima les veines, et en outre indiqua les plis et les sinuosités dans le vêtement »¹¹¹¹.

Maria Andaloro, Serena La Mantia et Marcell Restle avaient déjà attiré l'attention sur l'utilisation précoce de motifs ou *sagome* dans l'art byzantin, dans les exemples des peintures de Küçük Tavşanadası (VI^e -VII^e siècle), Santa Maria Antiqua à Rome (VIII^e siècle), et les peintures et mosaïques de Hosios Lukas (XI^e siècle)¹¹¹². Ils étaient vraisemblablement réalisés dans différents matériaux, tels que le parchemin, le papyrus et même le papier, et il est très probable que leurs ateliers respectifs avaient accès à une variété d'outils de dessin, comme les *anthibola*, calque souple dont nous avons déjà parlé, et les patrons rigides grâce auxquels il était possible de reproduire la forme d'une figure ou d'un objet sur le mur.

Les patrons étaient visiblement considérés comme des instruments de travail précieux, au point de devenir objets de vol ou de legs. En 1398, un des peintres de Jean de Berry, Jacquemart de Hesdin, fut ainsi accusé par Jean de Olanda d'avoir fracturé la serrure d'une de ses malles conservées au palais du duc de Poitiers pour lui voler certaines couleurs et patrons lui appartenant¹¹¹³.

1110 BECHMANN, 1993. À plusieurs reprises reviennent dans le carnet de Villard de Honnecourt des expressions telles que *sans mole* (sans modèle), *sans niveau*, *sans plomb*, comme si l'un des soucis des architectes du XIII^e siècle avait été, chaque fois que possible, de se passer de ces moyens qui intervenaient dans l'exécution.

1111 *Ibidem*, p. 44.

1112 ANDALORO, 2002, p. 567-580, CASTINEIRAS, 2016, à paraître.

1113 *Ibidem*, p. 47.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Fig. 57 : Sant Miquel de Cruilles (Empordà) – Peintures *in situ* – XII^e siècle – Fresque.

Dans l'église de Sant Miquel de Cruilles (Empordà – XII^e siècle – *In situ*), la tenture de l'abside, semblant imiter les précieux tissus d'Orient, donne à voir une série de lions affrontés identiques, difficilement reproductibles sans gabarit (Fig. 57).

En peinture murale, il conviendrait donc de distinguer clairement le calque, le carton, du poncif, et du patron. Ces précisions de nomenclature permettraient de bien différencier les buts, les fonctions et les

usages techniques de ce types d'outils. Le calque est donc celui décrit dans le LDA. Il est fabriqué dans du parchemin graissé que l'on rend par là-même transparent. Ce parchemin est plus ou moins souple en fonction des traitements reçus. Il permet au peintre de reproduire le contour des images et des motifs qui lui semblent intéressants et de les conserver avec lui. Il peut évidemment s'en servir sur le mur ou d'autres supports comme on se sert aujourd'hui des papiers calque. Nous avons déjà évoqué la possibilité du tracé de figures sur le mur au poinçon par l'entremise du calque. Le carton est aussi fabriqué avec du parchemin ou du papier rendu transparent, soit avec de l'huile, soit avec de la cire. Il semble néanmoins plus perfectionné que le précédent car il intègre les ombres et les lumières, finalement plus de détails. Il sert également à la fois de calque et de dessin de travail, que l'on nomme aussi *anthibola*, en Grèce. Le poncif correspond à un calque ou un carton perforé de petits trous qui permettent grâce à une « poupée » chargée de terre colorée, d'imprimer le motif ou le dessin sur le support, sur lequel il laisse des traces caractéristiques.

Le patron peut être réalisé avec du métal, du bois, du parchemin ou du papier. Il se différencie de trois outils précédents par le fait qu'il est découpé, et reporté sur le mur, voire assemblé sur le mur pour créer des formes. On peut ainsi reporter des motifs répétitifs et identiques avec plus de facilité. Il semblerait que le *condermnia* du LDA (ou gabarit) corresponde à cette définition.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

2-2. Les tracés et dessins préparatoires

Roland Bechmann pense que les constructeurs du XIII^e siècle transmettaient des indications figurées, permettant de reproduire des formes et des dimensions, à une main d'œuvre le plus souvent illettrée, sans jamais faire référence à des mesures fixes ou des étalons reconnus. Pour lui, comme les dessins n'étaient pas cotés, et faute de mesures fixes, on s'efforçait pour éviter toute erreur d'en permettre l'agrandissement par des moyens purement graphiques. On utilisait donc des constructions géométriques simples, reproduisibles à différentes échelles, et des subdivisions régulières, dans différentes directions, précisées par le dessin qui faisait appel à des angles bien définis et faciles à construire. Il pouvait également exister des mesures de référence, uniques au chantier en cours, mais en général les différentes mesures étaient liées les unes aux autres de façon graphique par des rapports simples ou par une construction géométrique qui en définissait les proportions. Il suffisait alors de préciser une seule longueur, que ce soit en atelier, sur la planche à dessin ou sur le terrain.

« Pour transmettre la conception du dessin à l'exécutant ou simplement reproduire un dessin à une autre échelle, on utilisait donc les instruments de la géométrie : le compas à pointe sèche, la règle et aussi l'équerre. [...] La plupart des tracés étaient faits à cette époque où le papier n'existait pas encore, soit sur du parchemin fait d'une peau d'animal dont les dimensions étaient forcément limitées à la partie développable du dos de la bête, soit sur des panneaux de bois faits de planchettes assemblées, soit enfin sur le chantier, sur des aires en sable, en terre, en mortier de chaux ou en plâtre, coulé sur une surface plane – sol, dallage ou pierre »¹¹¹⁴.

Il existe plusieurs manières de tracer des dessins préparatoires ou d'organiser des repères sur la surface à peindre en fonction de la technique employée. A la différence d'autres traités comme ceux de Cennino Cennino ou du Moine Denys de Fournia, l'auteur du LDA ne dit rien de ces techniques dans le Livre III. Par contre, les œuvres de Catalogne des XII^e et XIII^e siècles présentent plusieurs types de dessins préparatoires : *sinopia*, incisions dans l'enduit, tracés au cordeau, dessin à l'ocre dilué, mais aussi, de façon plus exceptionnelle, des tracés de couleur bleue¹¹¹⁵. L'observation de certaines peintures montre d'ailleurs que plusieurs techniques peuvent être employées sur la même œuvre, en fonction du tracé souhaité et de la technique utilisée (Ill. 309 à 316, annexe n°34). On ne

¹¹¹⁴ BECHMANN, 1993, p. 54.

¹¹¹⁵ Se reporter à l'annexe n° 34 rassemblant les illustrations concernant ces différents types de tracés.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

procède en effet pas de la même façon si l'on réalise une fresque ou une peinture à la détrempe.

La *sinopia* est l'esquisse monumentale et la division des espaces exécutées en vue de réaliser une peinture à fresque, normalement sur la passe d'enduit nommée l'*arriccio*, mais quelquefois aussi directement sur le mur, et ce, même si le pigment utilisé n'est pas la terre rouge qui a donné son nom à ce genre de dessins. La fonction propre de la *sinopia* est de servir de guide pour l'exécution ultérieure de la peinture. Elle intéresse uniquement la fresque car elle n'a aucune utilité à sec, à la différence des autres technique abordées dans ce chapitre. Ce dessin préparatoire spécifique sera donc traité dans le chapitre consacré à cette technique sur enduit frais.

a) Les tracés au cordeau et les incisions

À Arles-sur-Tech, les décors géométriques de la tour sud-ouest (seconde moitié du XIII^e siècle) montrent à la fois des tracés au cordeau et des incisions faites au compas. Dans les décors géométriques aux croix de saint André (mur sud), les tracés, bien qu'irréguliers, sont tout de même sous-tendus par un dessin préparatoire tout à fait visible. Il a été imprimé au cordeau, de la même couleur ocre rouge que le décor lui-même. Après une observation des coups de pinceau dans la matière picturale, il est possible de comprendre la façon dont le décor a été exécuté. Le peintre a d'abord tracé les carrés, puis des croix afin de les relier. Au moins une fois, une des lignes rouges est surlignée par une ligne blanche très fine. Dans les décors aux étoiles du mur est, les tracés sont, eux-aussi, exécutés au cordeau et à l'ocre rouge. Un des peintres a d'abord marqué à l'aide de croix les intersections des lignes, pour ensuite les relier avec des pointes (dirigées une fois vers l'intérieur, une fois vers l'extérieur), formant ainsi les pointes des étoiles. L'autre exécutant a commencé par tracer des verticales incluant les pointes alternées des étoiles (une fois vers l'intérieur, une fois vers l'extérieur), puis il a fait de même avec les horizontales. L'empattement du pinceau y est plus important. L'utilisation de la matière est différente pour chacun des décors. Le fait que les traces de cordeau observées soient nettes et sans coulure ou gouttelette tend à renforcer l'hypothèse d'une peinture *a fresco* (ill. 310, annexe n°34). D'autres ensembles peints des Pyrénées-Orientales montrent l'emploi de tracés au cordeau ; c'est notamment le cas du décor de Saint-Martin de Fenollar (v.1120-1130), préparant la mise en peinture d'une fausse tenture (ill. 309, annexe n°34)¹¹¹⁶.

1116 Se reporter à l'annexe sur l'étude des peintures de Saint-Martin de Fenollar.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Fig. 58 : Pochoir découpé dans un morceau de parchemin, daté vraisemblablement du XIV^e siècle. Investigations archéologiques menées à l'abbaye de Meaux (Angleterre). Voir Rosewell, 2008, p. 130.

Dans ce même ensemble, la présence d'incisions dans l'enduit vient signifier la séparation des registres de l'œuvre, comme sur la scène des Rois Mages. Le peintre a aussi intégré le rebord saillant du mur dans son décor afin qu'il n'en perturbe pas sa lecture (ill. 116, annexe n°18). Sur le décor du petit couloir sous voûte qui mène de la « chapelle » à la salle du cloître, dans la tour sud-ouest de l'abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-

Tech, certains contours ont été gravés dans l'enduit à l'aide d'un compas ou d'un clou et d'une ficelle, afin de répéter des motifs floraux (ill. 311 et 312, annexe n°34). Un de ces derniers est appliqué au pochoir (Fig. 58, ill. 311, annexe n°34).

Sur le plafond de la cathédrale de Terruel, les dessins préparatoires sont tantôt exécutés avec des incisions, tantôt au pinceau. Dans ce dernier cas, le dessin est effectué sur la première couche picturale, généralement de couleur bleue, avec du rouge ou du blanc.

b) Les dessins à l'ocre rouge dilué, au charbon, et à main à levée

Toujours à Saint-Martin-de-Fenollar, il est visible que des figures ou ornements ont été mis en place par des dessins à l'ocre rouge dilué (ill. 117, annexe n°18). Cette manière de procéder apparaît également sur les peintures de Villelongue-dels-Monts (2^e moitié du XII^e siècle, ill. 313, annexe n°34). Représentant un cas unique qui mérite d'être souligné bien que hors de Catalogne, des tracés bleus sont observables sur les peintures de la salle de la chapelle du château comtal de Carcassonne (XII^e siècle, ill. 314, annexe n°34). Néanmoins, ces vestiges picturaux donnent aussi à voir des tracés à l'ocre rouge, dessiné au pinceau avec pleins et déliés.

Pour sa part, Cennino Cennini, une fois les tracés au cordeau effectués, dessine sa composition grâce à un charbon (qu'il apprend par ailleurs à préparer). Avec un pinceau de soie très petit et pointu, il dessine ensuite avec un peu d'ocre dilué les figures en les ombrant comme avec l'aquarelle. Enfin, grâce à un paquet de plume, il fait tomber le charbon de bois de la paroi. Vient ensuite, seulement, la mise en peinture¹¹¹⁷.

1117 MOTTEZ, 1982, p. 50.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Adolphe Napoléon Didron décrit dans son *Manuel d'iconographie chrétienne grecque et latine*, tout le processus d'exécution d'une peinture tel qu'il a pu l'observer au monastère d'Esphigménou, par le Pere Joasaph, qui, juste avant de dessiner, unit la chaux avec une spatule. Il détermine ensuite les dimensions de son « tableau » au moyen d'une ficelle. Il mesure alors avec un compas les dimensions qu'auront les différents objets et personnages qu'il veut représenter. Le compas dont il est question ici est un jonc plié en deux, fendu au milieu, et assujetti par un morceau de bois qui réunissait les deux branches, et qui les rapprochait ou les éloignait à volonté. L'une des branches était aiguisée en pointe, l'autre était garnie d'un pinceau. Ce dernier, trempé dans du rouge, servait à esquisser légèrement les premiers traits du « tableau ». Le compas était principalement utilisé pour les nimbes, les têtes et toutes les parties circulaires, le reste se traçant à main levée¹¹¹⁸. Les actions successives posées par le maître peintre du Mont Athos consiste en une série d'automatismes, et d'une « mémoire du geste » témoignant d'une grande habileté. Il semblerait, en effet, qu'en un peu moins d'une heure, il ait pu tracer un tableau entier, avec le Christ et ses apôtres. Adolphe Napoléon Didron précise qu'il a fait « cette esquisse uniquement de tête, sans hésitation aucune, sans carton, sans modèle, et sans même regarder les personnages déjà peints par lui dans d'autres tableaux voisins. Je ne l'ai pas vu effacer ou rectifier un seul trait, tant il était sûr de sa main »¹¹¹⁹. L'ordre dans lequel, il met en place son tableau semble suivre un ordre bien défini : personnage principal (Christ) au milieu des apôtres, d'abord la tête puis le reste du corps en descendant ; premier apôtre à droite, premier apôtre à gauche et ainsi de suite symétriquement. Le fait que les peintres disposent de nombreux outils leur permettant de mettre en place leur décor et de reproduire des modèles sur parchemin tracés, découpés ou percés de trous, n'empêche pas les artisans les plus expérimentés d'exécuter des gestes cent fois répétés à main levée. Le dessin à main levée permet forcément une plus grande liberté de trait et une indéniable rapidité d'exécution. Il est tout de même précisé dans le témoignage d'Adolphe Napoléon Didron que le Pere Joasaph pose ses premiers repères au compas. On ne peut échapper en peinture monumentale à la structuration préalable, même minimale, du futur décor peint.

1118 DIDRON, 1865, p. 126.

1119 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

3 – Le choix de la technique d'exécution

Lorsque nous avons abordé la question des enduits, nous avons vu que, d'après l'auteur du LDA, deux possibilités s'offrent au peintre. La première consiste à laisser les maçons s'occuper de passer les enduits et, si nécessaire, de colorer le mur. Il leur est alors demandé de recouvrir entièrement la surface avec de la terre de sinople fraîchement détrempeée avec de l'eau et de l'œuf, car, sur elle, on peut varier les couleurs comme l'on souhaite. Cette indication implique que l'exécution technique s'effectue à sec. Il est ainsi possible de peindre sur cette surface bien après qu'elle ait été préparée, quelque soit le liant : chaux, œuf, huile, etc. Tout autrement, en suivant le second procédé, le peintre s'occupe du mur en premier et donne des nuances différentes aux couleurs. Cette méthode sous-entend une exécution de la peinture à fresque, et donc la nécessité pour le peintre de poser *a minima* l'enduit sur lequel il va peindre. Au chapitre II, l'auteur du LDA explique d'ailleurs comment peindre à fresque à l'eau de chaux. Cette technique est bien développée, contrairement aux explications concernant la peinture sur mur sec, et sur les murs et plafonds lambrissés. Les seules précisions que nous ayons sur les techniques à sec étant que les couleurs sont agglutinées à du blanc d'œuf battu et du jaune mêlés d'une plus grande partie d'eau. Il s'agit donc d'une détrempe à l'œuf ou *tempera*.

a) La peinture à l'œuf

Dans les traités de technologie artistique du Moyen Âge, la détrempe est finalement un synonyme de peinture. Elle peut être à l'huile, à la chaux, à l'œuf, à la caséine, etc. On détrempe en somme les pigments avec un liant, elle prend dès lors le nom du liant avec lequel les pigments sont agglutinés. Le terme *tempera* semble être apparu tardivement, à la fin du XIX^e, traduit de l'italien et signifiant détremper les couleurs. Il regroupe alors les mélanges au liant aqueux, dont la plupart figurent parmi les procédés de peinture les plus anciens. La *tempera* englobe en réalité différents types de détrempes, dont les colles sont des émulsions. Il convient donc de préciser à chaque fois le type de *tempera* : *tempera* à l'œuf, *tempera* à la caséine, *tempera* à la colle de peau, etc.. Avec la peinture à l'huile apparaît une *tempera* enrichie en huile et en vernis : on parle alors de *tempera grassa*. Dans

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

le *Vocabulaire typologique et technique de la peinture et du dessin*, la détrempe est bien définie comme une « technique mettant en jeu une colle comme liant aqueux »¹¹²⁰, donc à ne pas confondre avec la *tempera*, qualifiée de « peinture dont le liant est l'œuf (le jaune ou le blanc ou les deux) »¹¹²¹. La *tempera grassa*, est définie dans ce même ouvrage, comme une « *tempera* à laquelle a été ajoutée de l'huile »¹¹²². Cennino Cennino décrit très bien « comment on colore sur mur, à sec, et des *tempere* ». Il y a ainsi deux façons, apparemment aussi bonnes l'une que l'autre de peindre *a tempera*.

« Pour la première, prends le jaune et le blanc d'un œuf, mets dedans quelques taillures de branche de figuier, et bats bien le tout ensemble, verse dans tes vases de cette *tempera* [...]. si tu mettais trop de *tempera*, la couleur crèverait et se détacherait du mur. Sois prudent et expérimenté. [...] La seconde *tempera* se compose du seul jaune d'œuf. Sache qu'elle est universelle. Sur mur, sur panneau, à fresque il n'en faut pas donner trop, mais sois prudent et suis la route mitoyenne »¹¹²³.

Dans le LDA, on peint sur mur sec avec toutes les couleurs énoncées au chapitre sur la fresque, excepté l'orpiment, en les agglomérant à du blanc d'œuf battu et du jaune mêlés d'une plus grande partie d'eau.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 793)
<p>Livre III - Sur les couleurs que l'on utilise sur les murs et les plafonds - Chapitre I.</p> <p>On emploie sur les murs et les plafonds les mêmes couleurs que celles servant à peindre sur bois, excepté pour la vraie fresque où l'on emploie comme blanc la craie, c'est à dire la chaux, alors que dans la peinture a sec, on se sert de plâtre, d'os calciné ou d'une autre couleur que l'on nomme <i>cridir</i>. Note. Et pour les plafonds, prendre comme blanc du plâtre ou de la craie. Le vert d'Espagne n'est pas utilisable sur les murs contrairement au vert salé.</p> <p>La peinture sur les murs et les plafonds – Chapitre 2</p> <p>Pour peindre à fresque sur un mur, on emploie de l'eau de chaux . Sur les plafonds et sur les murs secs, on peint avec du clair d'œuf battu et du jaune mêlés d'une plus grande partie d'eau .</p>	<p><i>Qui colores in muro et laqueari utantur - Cap. I.</i></p> <p><i>In muro et laqueari hiisdem coloribus utimur ut in lignis, excepto quod in madido muro accipimus pro albo colore cretam, id est, calcem ; et siccis muris gipsus vel ossa combusta, aut unum quod dicitur cridir. Nota. Et in laqueari pro albo colore gipsum, vel creta utimur ; yspanicum viride in muro non valet, sed salsum.</i></p> <p><i>De pingendo in muro et laqueari - Cap. II.</i></p> <p><i>In madido autem muro pinget aqua austa de creta ; in laqueariis et siccis muris pinget claro percusso et vitello ovi admixto majori parte aque.</i></p>

Tableau n° 59 : LDA – Livre III – Chapitre I – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

1120 *Vocabulaire typologique...*, 2009, p. 992.

1121 *Ibidem*, p. 1012.

1122 *Ibidem*, p. 1014.

1123 MOTTEZ, 1982, p. 58-59.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Pigments employés à sec et sur bois dans le LDA	Pigments employés à sec par Cennino Cennini
Bleu d'outremer, azurite, indigo, noir, cinabre, <i>minium</i> , terre de sinople, brun, terre verte, vert-de-gris, plâtre, craie, ocre jaune et orpiment.	Bleu d'Allemagne, <i>minium</i> , blanc de plomb, vert-de-gris, laque, <i>giallorino</i> (jaune d'antimoine), noir, ocre jaune, <i>cinabrese</i> (brun-rouge), <i>sinopia</i> , terre verte et améthyste.

Tableau n° 60 : Tableau comparatif des pigments employés dans le LDA et dans Il libro d'ell'arte.

L'usage de la peinture à l'œuf sur panneau de bois ou sur mur est décrit dans le *De coloribus faciendis* de Pierre de Saint-Audemar (XIII^e siècle)¹¹²⁴. Outre « le traité de Jacques de Coene, copié en 1398 par Alcherius sous la dictée du célèbre peintre flamand [...] », l'exposé le plus complet des pratiques de l'art de la *tempera* est celui de Cennino Cennini. D'après le témoignage de Vasari, il semblerait que Cennino Cennini considérait la *tempera* comme plus essentielle que la fresque même, car elle caractérisait la « manière byzantine ». Dans son introduction aux arts du dessin, à l'article consacré à la peinture, Vasari indique que « depuis Cimabue, [...] on a toujours vu des œuvres peintes en *tempera* par les grecs sur panneau et quelquefois sur mur »¹¹²⁵. Aucune des peintures murales de Catalogne des XII^e et XIII^e siècles analysées n'est peinte à l'œuf. Il semblerait cependant que certaines parties du décor de Sant Climent de Taüll (détails ou rehauts) puissent l'avoir été, comme cela a été souligné lors d'une conférence donnée dans le cadre des Journées Romanes de juillet 2015. Nous ne disposons donc d'aucun exemple de peinture murale médiévale ayant été exécuté *a tempera*. Il semblerait que la peinture *a tempera* soit surtout utilisée sur bois.

Les analyses portant sur la charpente et les closoirs de la cathédrale de Teruel (dernier quart du XIII^e siècle) ont mis en évidence qu'une partie des décors avaient été peints *a tempera*¹¹²⁶, l'autre à la colle animale. L'observation des couches picturales a montré que le bois était à certains endroits préparé par une fine couche isolante composée de colle d'origine animale, sur laquelle est étendu un mélange de gypse et de colle, servant apparemment à la fois à protéger le bois et à régulariser sa surface. A d'autres endroits de la charpente, la peinture est directement appliquée sur la couche isolante à la colle. Les pigments identifiés lors de ces analyses sont l'orpiment, le vermillon, la laque de garance, une laque rouge, le *minium*, l'indigo, le noir de charbon. Ils ont tous été appliqués avec un liant à l'œuf. L'orpiment est à la fois employé comme couche de fond, ou comme trait de finition. Il est parfois appliqué directement sur la couche de préparation formée de gypse et de colle, d'autres observations montrent qu'il peut aussi être appliqué sur une sous-couche de *minium*. Le

1124 MERRIFIELD, 1999, p. 117-165.

1125 VASARI, 2007, p. 17-22.

1126 Pour les questions de vocabulaire concernant les closoirs, voir BERNARDI, 2008, p. 51-66.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

vermillon peut être employé pur comme en mélange avec du minium, la laque de garance semble plutôt employé en glacis. La seconde laque rouge non identifiée est plutôt employée sur les carnations avec le vermillon. Comme sur de nombreux plafonds peints de Catalogne et du midi de la France, l'indigo est le seul bleu trouvé sur la charpente de la cathédrale.

Une première synthèse sur la matérialité des plafonds peints catalans a été publiée en 2013¹¹²⁷. Comme sur certaines pièces de la charpente de Terruel, le plafond de l'église de Sant Miquel de Montblanc (3^e quart du XIII^e siècle) montre l'application de colle animale sur le bois afin d'en réduire la porosité. On y retrouve l'emploi de l'indigo comme bleu, l'usage du blanc de plomb, le vermillon utilisé sur une sous-couche de *minium*, et de l'orpiment. Sur ce plafond, il semblerait que le peintre ait d'abord peint tous les fonds. Au *Palau Reial* de Santa Creus, la palette est sensiblement la même. Leur mise en œuvre semble néanmoins plus complexe. Les couleurs ont été appliquées *a tempera* sur une préparation faite de plâtre et d'un medium organique non identifié. Le *minium* est le seul pigment appliqué à l'huile.

b) La fresque

La technique de la peinture à fresque telle qu'elle est décrite dans le LDA est une version très incomplète à côté de celle décrite, par exemple, par Cennino Cennini. Au chapitre II, l'auteur du *Liber* de Montpellier explique donc comment peindre à fresque sur un mur, mais sans pour autant décrire précisément les procédés de mise en œuvre des enduits. *A contrario*, Cennino Cennini décrit l'application des enduits de chaux et de sable avec beaucoup de poésie, déclarant que le travail sur mur est celui « le plus doux et le plus délicieux qui soit »¹¹²⁸.

Préparer et appliquer les enduits pour peindre à fresque

Il est donc nécessaire pour travailler à fresque de disposer de chaux et de sable, l'une et l'autre bien nettoyés et tamisés. Pour un enduit bien gras, on prend deux volumes de sable pour un de chaux. On en prépare pour quinze ou vingt jours d'avance, puis on laisse reposer afin que le « feu » sorte du

1127 BOULARAND, *et alii*, 2013, p. 47-57.

1128 MOTTEZ, 1982, p. 49.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

mélange. Cennino Cennini poursuit cette description en précisant qu'avant de placer l'enduit, il faut dépoussiérer et mouiller le mur, passer une à deux couches afin d'obtenir une surface plane, mais sans le lisser¹¹²⁹. Ces indications montrent bien que le peintre sait préparer ses enduits, évaluer toutes les quantités dont il a besoin, les appliquer, et qu'il comprend leur fonction. Par exemple, un enduit râpeux est conçu afin de permettre une accroche mécanique pour l'enduit suivant.

Sur ce corps d'enduit (*arricio*), Cennino Cennini indique que le peintre « tringle » la surface murale, ce qui signifie prendre les mesures, battre le fil pour diviser les différents espaces de la composition de manière bien égale, prendre les milieux, « trouver son terrain », etc. Pour effectuer ce travail, il doit se munir d'outils tels que le fil à plomb et le compas, afin de dessiner, placer histoires et figures, de niveau, avec le charbon. Une fois cette tâche effectuée, avec un pinceau fin et doux, et de

Fig. 59 : Schéma explicatif de la peinture à fresque. Auteur anonyme.

la terre rouge nommée *sinopia*, le peintre « arrête les nez, les yeux, les cheveux, toutes les extrémités et contours » de les figures¹¹³⁰. Cennino Cennini considère que toutes ces figures doivent « être établies », car elles permettent au peintre d'anticiper le travail de mise en peinture qu'il aura à effectuer.

Une autre des caractéristiques de la fresque est d'être mise en œuvre par phases d'une journée d'environ six heures (en fonction des conditions climatiques) c'est-à-dire le temps pendant lequel l'enduit à peindre (*intonaco*) appliqué au mur se maintient humide (on appelle ainsi l'enduit sur lequel on peint à fresque). Il est donc obligatoire tous les matins de commencer le travail en définissant la superficie qu'il est possible de peindre en une journée (cette surface valant pour un jour est nommée *giornata*), et de préparer l'enduit en fonction (Fig. 59)¹¹³¹.

1129 *Ibidem*.

1130 *Ibidem*, p. 50-51.

1131 Avant d'appliquer l'enduit à peindre, on arrose le corps d'enduit avec un pinceau de grosses soies que l'on trempe dans l'eau, que l'on frotte ensuite en tournant grâce à une douve. Cela permet de bien l'aplanir une dernière fois. Nous n'avons pas trouvé de description de cet outil nommé « douve » et employé dans la traduction de Victor Mottez (MOTTEZ, 1982, p. 51). Si nous nous référons au travail traditionnel des enduits à la chaux, il s'agirait d'une

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Il est ainsi courant, dans les grands chantiers, de subdiviser le travail de façon à permettre à plusieurs personnes d'œuvrer au même moment sur la fresque grâce aux *pontate*. Ces dernières correspondent, en somme, aux différents niveaux d'échafaudage, la plupart du temps calqués sur les registres horizontaux du décor. On commence toujours par peindre le sommet du décor. Il peut y avoir plusieurs *giornate* sur chaque *pontata*. Tous les matins, il faut donc être en mesure de savoir exactement à quelle tâche affecter les hommes sur les échafaudages. Il faut également savoir où placer précisément les coupes de l'*intonaco* pour les faire coïncider le mieux possible avec les silhouettes des sujets représentés, des figures, des zones décoratives, etc., et dissimuler ainsi au mieux les jonctions entre les différentes *giornate*. L'esquisse monumentale nommée *sinopia*, déjà évoquée ultérieurement, sert de guide pour l'exécution ultérieure de la peinture sur l'*intonaco*. Certaines sont visibles en Catalogne, notamment dans le l'église de Santa Maria de Mur ou de Sant Climent de Taüll¹¹³². La politique dépose des ensemble peints donne la possibilité de pouvoir observer ces traces sur le corps d'enduit. Des tracés préparatoires et des reports de dessin sont aussi visibles sur l'*intonaco* ou le badigeon destiné à recevoir la peinture, comme nous l'avons vu dans le chapitre consacré à la mise en place du décor.

La mise en peinture

Cennino Cennino donne, à ce stade de réalisation de la fresque, un exemple très concret et très détaillé de mise en peinture, sur lequel nous reviendrons lorsque nous aborderons les différentes formules de représentations employées en peinture murale. Quel que soit le procédé suivi pour peindre, il indique qu'il est nécessaire de posséder des récipients dédiés à cet effet, des vases de verre. Ils doivent être « de la forme d'un verre à boire, avec un fond lourd et plat, afin qu'ils aient une bonne assiette et que les couleurs ne puissent se répandre »¹¹³³.

Dans le LDA, on peint donc à fresque avec des pigments mélangés à de l'eau de chaux, dite « *austa de creta* ». Le rédacteur du traité semble connaître l'usage de la peinture à fresque. Le phénomène de carbonatation qui fixe les pigments à la surface ne nécessite pas, à fresque, l'emploi d'un liant, à la différence de la peinture sur enduit sec. Il est possible de broyer indifféremment les couleurs à l'eau ou à l'eau de chaux. L'auteur du LDA conseille de détremper préalablement les pigments à

pièce de bois de 20 ou 30 cm dont se servent les maçons, et que l'on appelle taloche.

1132 Se reporter à l'annexe n° 34 rassemblant les illustrations concernant ces différents types de tracés.

1133 MOTTEZ, 1982, p. 51.

Sensim per partes discountur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'eau de chaux, ce qui permet d'apporter une plus grande solidité aux couleurs appliquées sur mur. Pour ce faire, il faut mêler vigoureusement de la chaux vive à de l'eau dans un vase, la laisser déposer, puis broyer les couleurs avec cette eau, excepté le bleu, le vert, le cinabre et l'orpiment.

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p.793)
<p>La peinture sur les murs et les plafonds – Chapitre 2</p> <p>Pour peindre à fresque sur un mur, on emploie de l'eau de chaux. Sur les plafonds et sur les murs secs, on peint avec du clair d'œuf battu et du jaune mêlés d'une plus grande partie d'eau.</p> <p>Note. Toutes les couleurs ci-dessous sont applicables sur mur. Pour leur donner de la solidité, il faut les détremper avec de la chaux de la manière suivante : mêle vigoureusement de la chaux vive et de l'eau dans un vase ou une cuve, laisse déposer, et avec cette eau, broie les couleurs, excepté l'outremer, le vert, le cinabre, et l'orpiment.</p> <p>N'emploie pas l'orpiment sur les murs (à fresque) mais un autre jaune. L'outremer sera broyé à la colle de poisson en y incorporant très peu de jaune d'œuf.</p> <p>Broie le vert salé avec du suc de plantes, fais-le sécher et applique-le avec du lait de chaux.</p> <p>Mêle en agitant dans un vase le cinabre avec de l'œuf et de l'eau.</p>	<p>De pingendo in muro et laqueari - Cap. II.</p> <p><i>In madido autem muro pingere aqua austa de creata ; in laqueariis et siccis muris pingere claro percusso et vitello ovi admixto majori parte aque.</i></p> <p><i>Nota. Omnibus coloribus qui sub aliis ponuntur in muro, admisceatur calx propter firmitatem in distemperacione, hoc modo ; calx viva in vase aliquo vel fossa cum aqua turbuletur ut resideat, et ex illa aqua terantur, preter acurum et viride et cenaprium et auripigmentum. Auripigmento non utimur in muris sed eo loco crocum. Acurum cum glutine pissis teratur, et gutta vitelli imponatur. Viridem salsum cum suco teratur herbarum, et siccetur ; deinde cum aqua calcis imponatur. Cinaprium cum ovo et aqua in vase agitato.</i></p>

Tableau n° 61 : LDA – Livre III – Chapitre I – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Les pigments utilisés à fresque

Pigments utilisés à fresque dans le LDA	Pigments utilisés à fresque par Cennino Cennini	Pigments utilisés à fresque en Catalogne aux XII ^e et XIII ^e siècles
Bleu d'outremer naturel, azurite ?, indigo, noir de charbon, cinabre, minium, terre de sinople, brun, terre verte, vert salé, blanc de Saint-Jean, ocre jaune.	Blanc de Saint-Jean, <i>giallorino</i> (le jaune d'antimoine), noir, ocre jaune, <i>cinabrese</i> (un brun-rouge), <i>sinopia</i> , terre verte et améthyste.	Azurite, aérinite, noir de charbon, ocres rouge (essentiellement composées d'hématites), cinabre, minium, blanc de Saint-Jean, terre verte et d'ocre jaune, mais aussi et plus rarement bleu d'outremer naturel, indigo et vert de cuivre.

Tableau n° 62 : Tableau comparatif des pigments employés à fresque dans le LDA, dans Il libro d'ell'arte, et en Catalogne.

La toute première phrase du chapitre I du Livre III du LDA précise que l'on emploie sur un mur, les mêmes couleurs que celles servant à peindre sur bois, excepté pour la vraie fresque. Les couleurs que l'on utilise sur mur sont moins nombreux que ceux utilisés sur bois. Certains passages sont contradictoires notamment sur la question de l'orpiment, qui serait banni sur le bois comme sur le mur, quelle que soit la méthode d'exécution adoptée. Il serait donc remplacé par un autre jaune, l'ocre jaune¹¹³⁴. Le vert salé est d'abord broyé au suc de plante et appliqué au lait de chaux (soit une

1134 C'est dans ce sens « générique » que doit être pris ici le terme employé *croco* et non dans le sens de la couleur

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

peinture à la chaux)¹¹³⁵. L'*azuri* (terme générique employé pour l'ensemble des bleus) est préalablement broyé à la colle de poisson en y incorporant très peu de jaune d'œuf¹¹³⁶. Le cinabre est d'abord mêlé dans un vase avec de l'œuf et de l'eau.

Toutes les couleurs utilisées à fresque chez Cennino Cennino peuvent aussi servir à sec, mais il précise, lui aussi, que l'inverse n'est pas vrai. Ainsi, il n'emploie pas à fresque le bleu d'Allemagne (l'azurite), le *minium*, le blanc de plomb, le vert-de-gris et la laque¹¹³⁷.

La pratique montre, qu'en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, les pigments employés forme une palette de base plus étendue que celle envisagée dans les traités, auxquels s'ajoute le blanc de plomb pour les rehauts à sec. La peinture à fresque ou à la chaux sont les deux techniques qui dominent largement pour effectuer les finitions des œuvres murales en Catalogne, mais des techniques mixtes, fresque et détrempe, ont également été mises en évidence. Dans les cas de peinture à la détrempe, la nature du liant est toujours difficile à déterminer : œuf ou tout autre liant protéique. Comme nous l'avons déjà évoqué, il semblerait qu'une technique mixte fresque et peinture à l'œuf ait été détectée à Sant Climent de Taüll (Ribagorça, vers 1123).

Dans le *Guide de la peinture*, Adolphe-Napoléon Didron, décrit la façon dont il a vu peindre dans le monastère d'Esphigménou, à fresque, le Pere Joasaph, son frère, un premier élève qui était diacre et futur héritier de l'atelier et deux enfants de douze ou quinze ans¹¹³⁸. Cette description synthétise ce qui a déjà été abordé dans ce chapitre sur la préparation des murs, les outils et les procédés utiles à la mise en place d'un décor, et ce qui est décrit dans le *Guide de la peinture*. Un porche d'église était donc échafaudé afin de recevoir les peintures à fresque des voûtes. Sous la direction des peintres, des ouvriers préparaient, dans la cour, la chaux mêlée qui devait servir d'enduit. Deux enduits étaient confectionnés : le premier, sorte de torchis assez fin, se mélangeait avec de la paille hachée menu, qui lui donnait une couleur jaunâtre ; dans la seconde, qui était de qualité moins grossière, on

végétale *crocus sativus L.* ou safran cultivé, nommé dans le *Liber* safran d'Espagne, de *Yspania*. Sa fragilité est connue, il ne pourrait probablement pas résister au contact de la chaux, ni à l'exposition de l'air et de la lumière.

1135 Dans la note qui clôt le chapitre I du livre III, il est dit que le vert d'Espagne, *viride hispanicum* (équivalent du vert-de-gris de Théophile) n'est pas utilisable sur les murs à la différence du vert salé. J.P. Rose (1979, note n° 78, p. 86) précise que le vert de cuivre est en général détruit par une faible solution alcaline, ce qui peut expliquer son rapide abandon en peinture murale. Le « vert salé » est par contre préconisé, ceci peut s'expliquer par des différences dans le procédé de fabrication dans la nature des matières premières qui le composent et modifie ses propriétés.

1136 Si cette préparation sert à enrober les grains de pigment, afin de pouvoir s'en servir à fresque, il est probable que l'*azuri* désigne ici du bleu d'azurite, particulièrement sensible et réactif à son environnement chimique.

1137 MOTTEZ, 1982, p. 58.

1138 DIDRON, 1845, p. 65.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

mettait du coton ou du lin. Les ouvriers apportaient la chaux jaune, et appliquaient sur le mur une couche d'une épaisseur d'un demi-centimètre à peu près. Sur cette couche, quelques heures après, on étendait une pellicule de chaux fine et blanche. Cette seconde opération demandant plus de soin, les peintres eux-mêmes appliquaient le plus souvent cette couche.

Avant de dessiner, le maître peintre unit la chaux avec une spatule et, après, il exécute le dessin préparatoire (compas, pinceau, ocre dilué, et main levée). L'application des couleurs au monastère d'Esphigménou est abordée au chapitre suivant. Par contre, il est également important de rapporter ici que la peinture n'est véritablement achevée que lorsqu'elle est complètement sèche. On attache alors l'or et l'argent aux nimbes et aux vêtements, on enrichit les peintures de couleurs fines, on peint les fleurs et les ornements qui décorent l'intérieur des nimbes, l'étoffe des habits, le champs du tableau etc. Les fines couleurs dont parle Adolphe Napoléon Didron s'appliqueraient donc sur celles plus « grossières » avec lesquelles les peintres du Mont Athos avaient peint jusque là. Il ne décrit malheureusement pas la façon dont les couleurs sont préalablement préparées par les moines du Mont Athos.

c) La peinture à la chaux

La peinture à la chaux fait partie des techniques de détrempe. Il s'agit d'une peinture à l'eau déposée sur un support sec. Les colorations s'obtiennent par l'utilisation de pigments minéraux ou oxydes en général, qui sont fixés par la chaux, le liant, et véhiculés par un diluant, l'eau¹¹³⁹. La bonne tenue de la peinture à la chaux dépend de la bonne carbonatation de la chaux aérienne si on a choisi d'employer cette dernière, ou alors d'une bonne prise (cristallisation) pour la chaux hydraulique naturelle. La carbonatation et la prise sont favorisées par l'eau. Les laits de chaux sont, par nature, pelliculaires et possèdent peu de réserve en eau. Il est donc important d'apporter l'eau nécessaire en fournissant une réserve d'eau au support et à ses enduits, par un arrosage abondant préalable à l'application de la peinture. Il est également important de travailler, comme pour la fresque, en milieu tempéré et à l'ombre. Avec la peinture à la chaux, à moins d'ajouter des adjuvants, il est impossible que la proportion de pigment dépasse 20 % du poids de la chaux utilisée. Il ne faut pas

1139 Aujourd'hui, on emploie traditionnellement avec la chaux des pigments stables à la lumière et résistant bien à son acidité, soit le plus souvent des terres naturelles et des oxydes.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

oublier que les colorations, en peinture à la chaux, s'éclaircissent considérablement au séchage.

Le LDA ne parle pas de l'exécution des peintures à la chaux. Par contre, on peut considérer que le traité du moine Théophile ne décrit pas la technique de la fresque mais celle de la peinture à la chaux :

« [...] Lorsque l'on dessine des images ou des figures d'autres objets sur un mur sec, il faut d'abord l'arroser d'eau jusqu'à ce qu'il soit complètement humide. C'est dans cet état d'humidité que se donnent toutes les couches qu'il doit recevoir : que toutes soient mélangées de chaux et sèchent avec le mur même, afin qu'elles adhèrent »¹¹⁴⁰.

Les descriptions données par Théophile ont suscité de nombreuses erreurs de compréhension et d'interprétation. De ces erreurs sont nés des termes qui ne peuvent pas faire sens d'un point de vue technique, car ils désignent tous deux des applications imparfaites ou incomprises de la technique à fresque ou de la technique de la peinture à la chaux : le *mezzo-fresco* et le *fresco-secco*. Le *mezzo-fresco* consisterait à appliquer la couche picturale sur un mortier encore humide ou ré-humidifié, de telle sorte que cette couche ne pénètre que superficiellement¹¹⁴¹. Cette technique emprunterait donc à la fresque et à la peinture à la chaux, puisque la couche picturale serait appliquée sur un enduit qui est en partie sec. Le processus de carbonatation n'étant pas complètement achevé, une certaine absorption de la couleur par le support serait encore possible. Dans la technique du *fresco-secco*, les couleurs sont mêlées à de l'eau de chaux, ce qui permettrait de se rapprocher de l'aspect de la vraie fresque. Elle serait très utilisée pour terminer les ouvrages commencés *a fresco*.

Nous considérons que ces deux techniques ne constituent pas des « nuances » de la technique à fresque ou à la chaux et n'ont pas lieu d'être. En effet, la technique à la chaux permet de réaliser des peintures à fresque ou des peintures à la chaux. A fresque, les pigments sont déposés sur un enduit frais et dilué à l'eau ou à l'eau de chaux. A partir du moment où le peintre décide de la technique qu'il va utiliser, il met en place les conditions de sa réalisation. S'il décide de terminer son décor à sec, il le fait en agglomérant ses pigments avec un liant (chaux, œuf, huile, etc.). L'eau de chaux n'est pas un liant permettant la fabrication d'une peinture. De la même façon, ré-humidifier un mur ne permet pas de peindre sans liant. Avec des techniques à chaux, il est toujours nécessaire d'arroser le support.

1140 ESCALOPIER (DE), 2004, p. 26.

1141 Il s'agit de la définition donnée dans le dictionnaire Larousse en ligne (<http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/fresque/53614>)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Au cours des siècles, les artisans pratiquant la peinture à la chaux ont cherché à améliorer la tenue et la durée de vie des colorations ; toutes sortes de liants complémentaires ou adjuvants ont été testés et utilisés. L'œuf et le sang ont le désavantage d'être des liants organiques périssables. L'huile de lin s'ajoute à la chaux au moment de son extinction, ou encore après application et séchage du lait de chaux, mais elle réduit la matité et la porosité de la chaux, et peut jaunir et brunir en vieillissant. Le sel d'alun favorise la carbonatation des chaux aériennes et s'incorpore au lait de chaux au dernier moment. La cire est un liant complémentaire qui ferme la porosité et apporte de la brillance. Elle s'applique le plus souvent après séchage et carbonatation du lait de chaux. La caséine est aussi un liant complémentaire, mais son utilisation induit une perte de matité et de porosité. Elle peut également générer un jaunissement avec le temps. On pourrait aussi nommer les latex végétaux tels que le lait de figue, utilisé dans les régions méditerranéennes¹¹⁴².

L'étude des résultats d'analyses concernant les peintures murales de Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, et l'observation des peintures *in situ*, montrent que la plupart des cycles peints de cette période, sur ce territoire, sont exécutés sur une base à fresque. Cette base était plus ou moins développée selon les édifices ; l'application à fresque pouvait concerner uniquement les fonds ou bien l'ensemble du décor, avec toutes les gradations entre les deux situations. Le plus souvent, les rehauts de lumières ou les yeux ont été posés alors que l'enduit était quasiment ou complètement sec. Des techniques d'exécution mixtes ont donc été mises en œuvre telles que les mélanges de chaux et de plâtre ou de chaux et de caséine.

Ainsi, l'étude technique et physico-chimique des peintures de Sant Vicenç d'Estamariu met en évidence l'utilisation de plusieurs techniques sur une même peinture¹¹⁴³. La base picturale du cycle aurait été effectuée à fresque, comme cela semble généralisable à la grande majorité des œuvres catalanes sur mur romanes. Parmi les autres techniques employées sur ce décor peint, figurent la peinture à la chaux et l'utilisation comme liant d'un mélange plâtre et chaux. L'utilisation d'un liant organique, non identifié, a également été révélée. La couleur rouge du décor de fond de l'abside (fleurs) identifiée comme du cinabre, et celle présente sur l'arc triomphal, de l'ocre rouge, ont toutes deux été appliquées à sec, avec une technique mixte chaux ou calcite et plâtre. Dans les peintures de l'Abbaye de Saint-Jean de Munstair, du XI^e siècle, a été observée une succession de couches picturales sur une base à fresque, composées avec un mélange chaux et caséine, ou chaux et liant

1142 Cours d'Isabelle Rolet, École d'Avignon, promotion 2011-2012 des peintres en décor du patrimoine.

1143 *Sant Vicenç...*, 2013, p. 80-86.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

protéique¹¹⁴⁴.

Si on considère le cas spécifique de l'emploi du minium en peinture murale, et les textes à son sujet, comme le fait une étude datée de 1986, on s'aperçoit qu'il est quelquefois difficile de distinguer les informations concernant la peinture murale de celles concernant les autres supports de la peinture¹¹⁴⁵. Néanmoins, des études montrent qu'il a été employé en peinture murale, à fresque comme à sec, en combinaison avec des liants protéiniques. Il s'agit de détrempe grasses, ayant pour but de protéger les particules du pigment de l'action alcaline de l'enduit de chaux. Comme nous l'avons déjà signifié, cela suppose que, dès le broyage, les peintres cherchent à isoler certains pigments connus comme instables¹¹⁴⁶.

L'emploi de plusieurs liants sur une même peinture, qu'ils aient été utilisés pour appliquer ou broyer les couleurs, n'est donc pas du tout exceptionnel. Le chapitre II du Livre III du *Liber* fait d'ailleurs référence à lui seul à cinq liants différents. L'usage combiné de liants est présent dans plusieurs manuscrits médiévaux comme dans les traités d'Eraclius (X^e-XII^e siècles) ou de Pierre de Saint-Audemar (XII^e siècle). On y mélange par exemple du jaune d'œuf et de l'huile ; de la caséine et de la chaux ; de la gomme et de la myrrhe ; du blanc d'œuf, de la gomme, du vinaigre et du sel ammoniacal ; de la colle animale et du miel¹¹⁴⁷.

On remarque que les traités de technologie artistique livrent diverses manières d'exécuter une peinture murale. Le moine Théophile explique très bien comment appliquer une peinture à la chaux sur un mur préalablement humidifié, sur lequel on peut également appliquer des couleurs détremées avec du jaune d'œuf et de l'eau. Pierre de Saint-Audemar décrit une détrempe à la gomme arabique pour peindre sur mur, le Manuscrit de Strasbourg mentionne une recette avec des pigments détremés à la colle animale et au miel, sur lesquels on applique un vernis¹¹⁴⁸.

1144 *Couleurs et temps*, 2006, p. 124. La présence d'un mélange chaux caséine, soupçonnée dans les peintures murales de Saint-Sauveur de Casesnoves, n'a pas été confirmée lors des dernières analyses effectuées par le CICRP (

1145 *Ibidem*, p. 118-131.

1146 *Ibidem*, p. 123.

1147 *Ibidem*, p. 119.

1148 *Ibidem*, p. 124.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

d) La peinture à l'huile

Cette technique est connue de l'auteur du *Liber* (comme le moine Théophile), mais il la réserve pour les panneaux de bois et plus globalement pour des objets en bois pouvant sécher au soleil. Pourtant, l'emploi de l'huile en peinture murale est avéré en Angleterre dès le XIII^e siècle¹¹⁴⁹, tout comme en France, à Angers notamment¹¹⁵⁰. La question de la peinture à l'huile a déjà fait l'objet de développements dans ce travail, qu'il s'agisse des controverses la concernant, ou de son emploi sur bois, et nombreux sont les actes de la pratique, recensés par Charles Dalbon, ou Guy Loumyer qui font référence à cette technique sur mur. L'un et l'autre s'appuient donc sur des sources écrites proposant des descriptions de cet emploi, et ce dès l'Antiquité¹¹⁵¹.

Plinie l'Ancien cite, par exemple, l'usage au IV^e siècle avant Jésus-Christ, d'un vernis de composition complexe dont l'invention est attribuée à Apelles de Colophon¹¹⁵². Apparemment, cet auteur connaissait également les procédés de dissolution de résines dans l'huile et, dans la liste des huiles qu'il énumère, il fait référence à l'huile siccative de noix qu'il nomme *caryinon*¹¹⁵³. Un autre texte important, le *De re medica* d'Aetius (VI^e siècle)¹¹⁵⁴, atteste de l'usage courant de l'huile siccative par les doreurs et les « encaustes » (Livre I, chap. 107, *Oleum nucum*)

Au Moyen Âge, les traités de technologie artistique font part de leur soucis d'accélérer le séchage de l'huile, sa siccativité étant, en effet, un des principaux problèmes rencontrés concernant ce médium. Théophile, comme l'auteur du LDA, suggèrent, lorsqu'ils parlent de la peinture sur bois d'accélérer le séchage de l'huile avec de la gomme de cerisier ou de prunier¹¹⁵⁵. Eraclius cite au chapitre XXIX le blanc de plomb comme ingrédient à ajouter lors de la préparation de l'huile destinée servir de liant dans la peinture¹¹⁵⁶. Il semblerait aussi que l'on pouvait accélérer le séchage de la peinture à l'huile grâce à des réchauds qui, de même que les *cauterium* des anciens, étaient placés ou promenés devant les peintures¹¹⁵⁷. Ainsi, une lettre du roi Jean le Bon fut adressée à l'intendant de ses

1149 HOWARD, 2005.

1150 SUBES, 1992.

1151 DALBON, 1904 ; LOUMYER, 1996, p. 152-160.

1152 LOUMYER, 1996, p. 153.,

1153 LOUMYER, 1996, p. 154.

1154 D'après Guy Loumyer (LOUMYER, 1996, p. 155), Aetius était un médecin grec d'Amida en Mésopotamie, qui étudia à l'école d'Alexandrie, et exerça à Byzance.

1155 ESCALOPIER (DE) , 2004, p. 47 ; LIBRI, 1849, p. 790.

1156 MERRIFIELD, 1999.

1157 Le cautère est un instrument employé pour fixer les couleurs d'une peinture à l'encaustique (LOUMYER, 1922, p.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

domaines, où il enjoignit de faire sans retard : « *Copper et ouvrer bushes pour ardoir et charrier en nostre chastel du Val de Rueil, pour faire les œuvres de peinture que nous avons ordonnées estre fectes par Jehan Coste* »¹¹⁵⁸.

Des témoins picturaux étayent l'utilisation de l'huile en peinture murale, même si le LDA n'en parle pas et même si l'emploi de l'huile comme liant en peinture murale n'a pas encore été mis en évidence en Catalogne, peut-être par défaut de n'y avoir jamais été recherché. Dans un département proche des Pyrénées catalanes, l'Aude, le LRMH soupçonne l'utilisation d'une technique de peinture à l'huile-résine qui daterait de la fin du XIII^e siècle à Sainte-Marie d'Orbieu (Lagrasse), mais la présence importante de fixatif ne permet pas de confirmer les résultats sans analyses complémentaires¹¹⁵⁹.

4 – Représenter les images, les orner de reliefs et de métaux

Durant son apprentissage, le peintre acquiert un certain nombre de connaissances. Parmi elles figure sa capacité à appliquer l'enseignement qu'il a reçu au sujet du mélange, de la superposition et de l'emploi des couleurs dans la peinture, en somme son habileté à représenter l'image qu'on lui a commandée. Il apprend également à embellir les décors muraux de reliefs et de métaux. Même si les recherches dans ces derniers domaines émergent à peine en Catalogne, nous pouvons nous appuyer sur les nombreuses descriptions qui se trouvent dans les traités de technologie artistique, et sur d'autres études menées ailleurs, notamment en France¹¹⁶⁰.

11)

1158 DALBON, 1904, p. 62.

1159 DEMAILLY, 1992.

1160 Voir MOUNIER, 2010.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

a) Représenter les images

Comme nous l'avons développé dans la partie précédente, il semble que, pour obtenir des effets de modelé, les peintres aient recours à des usages relatés dans les textes de technologie artistique, que l'on peut schématiser grâce à plusieurs systèmes de représentation. Ces derniers se traduisent concrètement à travers l'emploi de formules picturales ayant comme base l'application d'une couleur de fond (plusieurs pigments mélangés ou non), sur lequel est peint le modelé de l'image avec des couleurs plus foncées (les ombres) et avec des couleurs plus claires (les lumières).

Deux des formulations décrites dans le LDA sont simples et renvoient à un système ternaire : couleur de fond, ombre, lumière. Deux autres, plus complexes et directement issues de la tradition textuelle du moine Théophile et du *Compendium Artis Picturae*, se caractérisent par un traitement accru du relief, multipliant les ombres et les lumières. Simultanément sont appliqués mélanges et superpositions, dégradés, transitions et juxtapositions des couleurs. Enfin, les deux derniers systèmes, déjà étudiés dans ce volume, développent des techniques essentiellement associées à la celle de l'enluminure, mais pour lesquelles on peut observer des adaptations en peinture murale. Enfin, la dernière formule est spécifique à la peinture murale. C'est celle qui nous intéresse le plus dans ce chapitre. Il s'agit d'un système simplifié dans lequel on mélange des couleurs que l'on superpose, et sur lesquelles on revient pour tracer un pli, dans un ton généralement plus foncé.

Le chapitre V du Livre III du LDA détaille précisément la façon de peindre les vêtements sur mur et renvoie au Livre I, chapitre XXVIII afin de compléter les informations. Pour faire les dégradés et les ombres sur les vêtements, on procède comme pour les peintures sur parchemin et sur bois. Pour autant, la peinture sur mur nécessite visiblement quelques adaptations puisque l'auteur du LDA consacre tout un passage à cette destination.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

<i>Liber diversarum artium</i> - Traduction Anne Leturque	<i>Liber diversarum artium</i> - Transcription Georges Libri (1849, p. 794-795)
<p>Livre III – Sur les vêtements - Chapitre V</p> <p>Nous avons déjà longuement parlé des rehauts clairs et foncés sur les vêtements, il faut faire de même sur mur que sur une page de parchemin ou sur bois.</p>	<p>Libri tertii - De vestimentis - Cap. V</p> <p><i>De vestimentis et ematçaturis et umbriaturis satis competenter tractavimus tam in ligno quam in carta et muro.</i></p>
<p>Livre III - Sur la manière de superposer les couleurs - Chapitre III</p> <p>Sous l'or et le <i>menisch</i> est appliqué le <i>veneda</i>, qui est du blanc mélangé avec du noir. Sous le vert, applique de l'ocre et du noir ; sous le cinabre, du minium mélangé avec de l'eau calcaire ; sous toutes les autres couleurs, utilise la même couleur mélangée avec de l'eau de chaux.</p>	<p>Libri tertii - Quomodo colores superponatur - Cap. III.</p> <p><i>Sub auro et menisch ponitur veda I . album cum nigro mixtum; sub viridi, ocrea nigros mixta; sub cenaprio, minium mixtum cum aqua calcis; sub omnibus aliis coloribus eorum cadem calce mixta.</i></p>
<p>Livre III - Sur la manière de mélanger, de superposer et d'associer les couleurs - Chapitre IV</p> <p>Mêle du sutra et du blanc pour faire du sutra clair. Mêle du noir et du blanc pour faire du <i>veneda</i>. Pose du bleu puis du sutra (clair) dessus (sur le <i>veneda</i>), fonce avec du sutra pour faire les ombres.</p> <p>- Sutra rouge. Mélange du noir avec du cinabre pour faire du <i>sutra</i>, pose du bleu (d'outremer naturel ?) par dessus et fonce avec du noir pour faire les ombres.</p> <p>- Vert. Mélange du vert et du blanc pour faire du vert clair, fonce avec du vert pur pour faire les ombres.</p> <p>- Ocre clair. Mélange de l'ocre et du blanc, fonce avec du sutra pour faire les ombres. Mélange du minium et du bleu (d'outremer naturel ?) pour faire du pourpre, fonce avec du noir pour faire les ombres.</p> <p>- Rose. Mélange de la terre de sinople et du blanc pour faire du rose, fonce avec de la terre de sinople pour faire les ombres.</p> <p>- Ombre. Mélange du vert et de l'ocre, cela donne la couleur ombre.</p> <p>- <i>Oricella</i> (orseille). Mélanger de l'<i>oricella</i> et du blanc pour faire de l'<i>oricelatum</i>, fonce avec de l'<i>oricella</i> pour faire les ombres.</p> <p>- <i>Camisola</i>. Mélange de l'indigo et du blanc ou du noir et du blanc pour faire la couleur <i>camisola</i>, fonce avec du bleu outremer ou de l'indigo pour faire les ombres.</p>	<p>Libri tertii - Quomodo miscentur colores - Cap. IV .</p> <p><i>Mitte sutra et album ; fac sutram albam ; mitte nigrum et album, fac venetum ; desuper mitte açurum et ubi mittis supra illa sutra, incide cum sutra.</i></p> <p>- Sutra rubeum. <i>Mitte nigrum et cinaprium, fac sutra ; desuper mitte açurum, et incide cum nigro.</i></p> <p>- Viridem. <i>Mitte viridem et album, et fac viridem clarum : incide cum puro.</i></p> <p>- Ocrea clara. <i>Mitte ocream et album ; incide cum sutra. Mitte minium et açurum, fac purpuram, incide cum nigro.</i></p> <p>- Rosa. <i>Mitte sinopidam et album, fac rosam, incide cum sinopida.</i></p> <p>- Umbra. <i>Mitte viridem et ocream, fac umbram.</i></p> <p>- Oricella. <i>Mitte oricellam et album, fac oricelatum, incide oricella.</i></p> <p>- Camisola. <i>Mitte indicum et album vel nigrum et album, fac camisola ; incide açuro vel indico.</i></p>

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- Carnations. Mélange du blanc et du vert et un peu d'ocre et de terre de sinople pour faire les carnations ; lorsque tu mettras la couleur des carnations sur les visages, fais les rehauts clairs et foncés avec de l'ocre léger, du rouge, de la terre de sinople, du sutra, du noir et du blanc.	- Incarnacio. Mitte album et viride et paucam ocream et sinopidam, fac incarnationem ; ubi mittis incarnationem in vultu cum ocrea clara deumbra, ruborem, sinopida, sutra, nigro, albo.
- Vert. Mélange de l'orpiment et du bleu d'outremer ou de l'indigo et fais du vert.	- Viride. Mitte auripigmentum et açurum vel indicum ; fac viride.
- Vert. Détrempe du vert de gris avec du lait d'oignon ou de figue et il sera bon.	- Viride. Tempera viride raminum cum lactificio de capo fici, et erit bonum.
- Orpiment. Mélange du minium et de l'orpiment, fonce avec de l'orpiment pour faire les ombres.	- Auripigmentum. Mitte minium et auripigmentum, incide auripigmento.
- Ombre russa. Mélange de la terre de sinople et du vert russa, ajoute de l'ocre clair pour faire les rehauts.	- Umbra russa. Mitte sinopidam et viride russa, incide ocrea clara.
Clarum. Mélange de l'ocre et du sutra pour faire de la couleur terra, ajoute de l'ocre clair pour faire les rehauts.	- Clarum. Mitte ocream et sutra, fac terra, incide ocrea clara.
- Bleu outremer. Mélange du bleu outremer et du blanc, fonce avec du bleu outremer pour faire les ombres.	- Açurum . Mitte açurum et album, incide açuro.
- Ocre brun clair. Mets à calciner de l'ocre dans le feu jusqu'à ce qu'il devienne brun et utilise-le.	- Ocrea clarum brunum , ocrea combusta in igne, donec brunum fiat, et utere.

Tableau n° 63 : Système de représentation des images sur mur décrit dans le LDA

Les indications données dans ce système de représentation, unique au LDA, correspondent aux verbes d'action mélanger, faire et poser les valeurs sombres soit *mitte*, *fac*, *incide*¹¹⁶¹. Le mode opératoire employé obéit à deux règles simples. La première combine une couleur de fond et une couleur issue du mélange précédent. La seconde s'articule autour de deux couleurs en superposition et d'une couleur issue des deux premières. Rien dans ce système ne fait référence aux accents de lumière. Seul le terme *incide* est présent. Soit le texte est incomplet, soit l'auteur du LDA considère que les touches de lumière dans la peinture monumentale sont systématiquement appliquées avec une même couleur et qu'il n'est donc pas nécessaire de donner davantage de précisions. Si nous devons définir cette couleur, nous opterions le blanc ou alors le mélange d'une des couleurs de la gamme employée mélangée avec du blanc. Alors que l'auteur du LDA ne précise rien sur la manière de « donner des reflets aux habits » sur mur, le *Guide de la peinture* le fait, il précise :

¹¹⁶¹ Le vocabulaire employé renvoie au lexique du *De coloribus et Mixionibus* ainsi qu'à un système binaire tel qu'il apparaît dans le *De como se fazem as cores*, manuscrit portugais du XV^e siècle (VILLELA-PETIT, 1997, p. 23-36).

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

« Mettez sur votre palette de l'azur. Ajoutez de l'indigo pour empêcher l'azur de moisir sur le mur. Ajoutez du fard en quantité égale à l'indigo ; broyez-les bien ensemble, et recueillez-les dans un godet. Vous pourrez alors faire des reflets avec cette préparation d'azur. L'ombre foncée peut aussi servir au même usage¹¹⁶² ».

mélange	faire	poser les valeurs sombres
vert + blanc	vert clair	vert pur
ocre jaune + blanc	ocre jaune clair	<i>sutra</i>
<i>minium</i> + bleu	Pourpre	Noir
<i>sinopida</i> (terre de sinople) + blanc.	Rose	<i>Sinopida</i>
vert + ocre jaune	Ombre (<i>umbra</i>)	
<i>oricella</i> (orseille) + blanc	Oricelatum	oricella
indigo + blanc ou blanc + noir	Camisola	+ bleu ou indigo
blanc + vert + un peu d'ocre + <i>sinopida</i>	Carnation	Rouge / Terre de sinople / <i>Sutra</i> / Noir
orpiment + bleu ou indigo.	Vert	
vert-de-gris détrempé au lait d'oignon ou de figue	Vert	
<i>minium</i> + orpiment	Orpiment	Orpiment
<i>sinopida</i> + vert <i>rusa</i>	Ombre <i>rusa</i> ¹¹⁶³	
ocre jaune + <i>sutra</i>	Clarum ou terra	Ocre clair
bleu + blanc	Bleu	Bleu
calciner l'ocre jaune jusqu'à ce qu'il devienne brun	Ocre brun clair	

Tableau n° 64 : Tableau reprenant de manière simplifiée le système de représentation des images spécifique à la peinture murale décrit dans le LDA.

Couleur du dessous	Couleur du dessus	Ombre
<i>Veneda</i> (blanc + noir)	Bleu	
<i>Veneda</i> (blanc + noir)	<i>Menisch</i> (gris-vert/gris-bleu ou superposition de vert et de rouge)	
ocre jaune + noir	Vert	
<i>Minium</i> + eau de chaux	Cinabre	
Couleur + eau de chaux	Même couleur	
<i>Sutra</i> (brun) clair = <i>sutra</i> + blanc	Bleu puis <i>sutra</i>	<i>Sutra</i>
<i>Veneda</i> = noir + blanc	Bleu puis <i>sutra</i>	<i>Sutra</i>
<i>Sutra</i> rouge = noir + cinabre	Bleu	Noir

Tableau n° 65 : Tableau reprenant de manière simplifiée le système de représentation des images spécifique à la peinture murale décrit dans le LDA.

1162 DIDRON, 1845, p. 60.

1163 Ombre *rusa* : le terme *rusa* peut désigner la couleur rousse (*rusus*) qui est un orangé brun. Vert *rusa* peut être associé au vert brun qui est employé en teinture. Voir GUINEAU, 2005, p. 626 et p. 745.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Chez Cennino Cennini, les habits avec de tels « reflets » sont désignés par le terme de vêtements « changeants ». On peut les exécuter à fresque ou à sec. A fresque, l'idée est de réaliser le vêtement avec deux teintes (une claire, une foncée), en les fondant bien au centre de la surface peinte. On fait ensuite les ombres dans la partie la plus obscure avec une couleur foncée différente de celle du fond, et on ombre la partie la plus claire avec la teinte foncée du fond. Le tout est ensuite retouché à sec avec la *tempera*. Les lumières, obtenues grâce au mélange de la couleur du fond la plus claire et de blanc de Saint-Jean, sont appliquées à fresque. Une autre formule, plus simple, consiste à préparer une couleur grisâtre nommée *cignerognolo* avec du blanc de Saint-Jean et du noir, puis d'en couvrir le fond. Les rehauts de lumière s'effectuent alors avec du *giallorino* ou du blanc de Saint-Jean, les ombres avec du noir, du bistre ou du vert obscur. A sec, ce dernier système est repris à sec, mais en employant de la laque¹¹⁶⁴.

La mise en peinture d'un décor exécuté à fresque par les moines du Mont Athos, et dont témoigne Adolphe Napoléon Didron mérite d'être ici reprise tant elle est explicite. Une fois l'esquisse tracée par le maître peintre, l'apprenti étend les fonds, ici en noir relevé de bleu, mais toujours en aplats. Il dessine alors les draperies et les autres ornements mais laisse les parties nues au maître. Toutes les draperies et le trait circulaire du nimbe sont effectués avant la tête, les mains et les pieds. Le maître intervient donc à nouveau pour terminer la tête qu'il a ébauché. Il étend une première couche noirâtre sur toute la surface, et avec une teinte encore plus foncée, il dessine les traits des visages. Il peint deux figures à la fois, passant de l'une à l'autre afin d'épuiser toute la couleur du pinceau. Avec du jaune, il fait ensuite le front, les joues, le cou, la chair proprement dite. La première couche de jaune éteint la couleur noire, une seconde éclaire la figure. Le peintre fait ses essais de teintes sur le nimbe encore vierge de couleur. Une troisième couche de jaune clair, plus épaisse que les premières, donne le ton général des carnations. Avec du vert pâle, il adoucit ensuite le noir qu'il a laissé dans les parties ombrées qu'il avait déjà avivées par du bleu. Viennent ensuite les détails qui donnent vie à cette image : rosé des pommettes, des lèvres des paupières. Viennent ensuite, les sourcils, les cheveux, la barbe. On peint les yeux en dernier, d'abord la prunelle puis la sclérotique (le blanc des yeux) et, enfin, le point lumineux de la prunelle¹¹⁶⁵. Les lèvres sont rehaussées de rose pâle si cela est nécessaire et la figure détournée d'un cerne noir.

« La figure faite, on la nomme ; le personnage terminé, on le baptise et on le fait parler. Un

1164 MOTTEZ, 1982, p. 62.

1165 DIDRON, 1865, p. 126.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

artiste spécial, un écrivain, chargé uniquement de la lettre, écrit le nom du personnage dans le champ du nimbe ou à l'entour ; il trace sur la banderole que tient le personnage [...] la légende consacrée »¹¹⁶⁶.

Compte-tenu du changement d'échelle entre les œuvres mobiles telles que les livres ou les panneaux peints, de l'éloignement entre le spectateur et les œuvres monumentales, et de l'importance des surfaces recouvertes par celles-ci, on pourrait logiquement supposer que les systèmes de représentation employés en peinture murale répondent à des critères spécifiques. La séparation des registres, l'emploi d'une gamme colorée adaptée, le graphisme et l'ornementation, les dégradés, les ombres et lumières tranchées, seraient autant de moyens permettant un rendu efficace spécialement dédié à l'œuvre monumentale. La plastique globale spécifique pourrait donc se voir modifier et rompre avec les codes de représentation décrits pour l'enluminure ou la peinture sur bois. Pourtant, dans le LDA, un seul système simplifié vaut spécifiquement pour la peinture murale, alors que tous les autres valent pour les trois supports de la peinture traités par l'auteur.

En Catalogne, les usages de la représentation sont directement inspirés des indications décrites dans le Livre I du LDA, mais n'empruntent rien à la formule du Livre III dédiée à la peinture murale. Les peintres sur mur des XII^e et du XIII^e siècles emploient majoritairement des formules complexes, inspirées du *tractus* de Théophile. Cet emploi du *tractus* dans la recherche des volumes se retrouve abondamment dans le traitement des drapés. Il s'agit le plus souvent d'un système où se juxtaposent toute une série de traits, tantôt blancs, tantôt noirs, tantôt en dégradés, de largeurs différentes, la plupart du temps décroissantes. Le traitement des carnations fait davantage appel à des systèmes ternaires ou d'autres plus complexes. Une nuance colorée de couleur verte est souvent employée, ce qui n'est pas sans rappeler le traitement des carnations dans la tradition byzantine. Les peintres semblent en imiter la représentation, sans reprendre la même formule de mise en peinture. Le foisonnement décoratif de la peinture murale catalane, qui avait pour but d'imiter les tissus précieux, illustre parfaitement la recherche du détail caractéristique de cette époque, qui se révèle particulièrement dans les livres peints. Les traitements précédemment décrits sont loin d'être uniformes dans la peinture murale catalane des XII^e et XIII^e siècles. Cependant, l'emploi du *tractus* et du foisonnement décoratif semble bien faire partie des caractéristiques de la représentation figurée majoritairement répandues, et directement empruntées de la tradition picturale de la miniature.

1166 *Ibidem*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

b) Les métaux appliqués sur murs, avec ou sans reliefs

Les explications de l'auteur du LDA renvoient à différentes techniques connues de la pose de la feuille d'or. La première se fait grâce à de la gomme d'ammoniac. La seconde est une dorure posée sur un mélange de céruse, minium, cinabre, *sinopel* et vernis à l'huile ; ce mélange est lui-même appliqué sur des reliefs, flanqués dans un « trou » du mur puis en épaisseur, et formés d'une pâte à base de plâtre et de lessive de cendre. Il s'agit donc d'une forme de dorure à la mixtion. Enfin, la dernière technique décrit le processus de la pose de la feuille d'or à la détrempe jusqu'au brunissage sur des motifs en relief gravés ou sculptés¹¹⁶⁷. Il est important de noter que la technologie de la dorure sur mur n'est pas la même que celle sur parchemin ou panneaux de bois. Sur mur, on pose le métal après avoir peint.

Technique traditionnelle de la dorure à la mixtion	Technique traditionnelle de la dorure à la détrempe
Mur	Mur
Couche d'apprêt (Blanc de plomb ou minium + huile)	Couche d'apprêt ou encollage (1 vol. colle de peau – 1 vol. eau – blanc de Meudon)
Couche de coloration (le plus souvent ocre jaune ou ocre rouge)	6 à 10 passes de blanc de colle (2 vol. colle de peau – 1 vol. d'eau – blanc de Meudon)
Mixtion (huile de graine de lin, de cire et de résine auquel on peut ajouter du blanc de plomb et de l'ocre)	Assiette à dorer (argile + liant) plus ou moins épaisse en fonction de l'effet recherché, quelquefois gravée ou sculptée
Feuille d'or	Détrempe (liant)
	Feuille d'or
	Brunissage (agate, dent de chien, de loup)

Tableau n° 66 : Les deux méthodes de dorure les plus répandues.

L'application des métaux sur mur sans relief

Cennino Cennini décrit la manière de poser les feuilles de métaux sur mur. Il parle notamment d'« un mordant qui est parfait sur mur, sur panneau, sur verre, sur fer, partout ».

« Pour le préparer tu prendras ton huile cuite au feu ou au soleil, de la façon que je t'ai indiquée

1167 LIBRI, 1849, p. 795 ; ESCALOPIER (DE), 2004, p. 43.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

plus haut ; broie avec cette huile, un peu de blanc de plomb et de vert-de-gris ; quand ce que tu as broyé est devenu comme de l'eau, mets dedans un peu de vernis et laisse bouillir le tout, un petit moment. Prends ensuite un de tes pots vernissés, verse dedans et laisse reposer [...] »¹¹⁶⁸.

La préparation des statues de pierre destinées à être dorées et exposées aux intempéries, se révèle logiquement un peu plus complexe que la dorure sur mur, en intérieur. Cennino Cennini conseille d'appliquer à deux reprises, sur la sculpture, un mélange de détrempe bouillie que l'on laisse bien sécher. Ensuite, la statue est enduite d'une mixtion faite d'huile de graines de lin, de vernis liquide et de charbon préalablement passé au crible, puis bouillie. La statue est mise de nouveau à sécher, puis on rajoute une couche de colle faite de détrempe et de jaune d'œuf. Enfin, le dernier apprêt consiste à fabriquer un plâtre constitué de jaune d'œuf, de détrempe et de poussière de brique, que l'on applique en de nombreuses couches successives en réduisant le nombre d'œufs à chaque fois¹¹⁶⁹.

Dans son mémoire de thèse soutenu en 2010, au sujet des dorures dans les peintures murales du sud-ouest de la France, Aurélie Mounier livre des résultats forts instructifs. De nombreux sites renferment des décors métalliques et même si les dorures sont aujourd'hui lacunaires, l'observation minutieuse des peintures en accord avec la symbolique lui a permis de localiser les zones où la dorure avait pu être appliquée. Sur la dizaine de sites qu'elle a étudiés, la feuille d'or est le matériau le plus utilisé. Dans les sites les plus anciens, elle est employée pure. Par la suite, elle est davantage associée à l'argent et/ou au cuivre.

1168 MOTTEZ, 1982, p. 110-112. Suite à cette recette vient celle pour préparer un mordant à l'ail.

1169 MOTTEZ, 1982, p. 134-136.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sites	Datation	Département	Dorures	Localisation
Église de Sorde l'Abbaye	XI ^e siècle	Landes	Or Étain ou argent ?	Sous enduit XIX ^e siècle Auréoles ?
Église de Nogaro	XII ^e siècle	Gers	Or sur le manteau du Christ Or sur étain pour les étoiles	Voûte en berceau, absidiole sud, « ciel » étoilé
Chapelle de Moissac	Fin XII ^e siècle	Tarn et Garonne	Étain	Auréoles du christ et des symboles évangéliques
Chapelle abbatiale de Lagrasse	Début XIII ^e siècle	Aude	Or	Mur Est, figures aux nimbes dorés et gaufrés
Clocher-Porche de Mimizan	XIII ^e siècle	Landes	Or sur Christ en gloire Étain sur losange et étoiles	Manteau du Christ, cheveux et barbe ; manteau et fond bleu
Eglise Notre Dame du Taur, Toulouse	XIII ^e siècle	Garonne	Or	Étoiles et couronnes des personnages, scène de la généalogie de Jacob
Cathédrale de Cahors	Fin XIII ^e siècle	Lot	Or et étain sur des fleurètes, des fleurs de lys et en aplats	Façade de la cathédrale sur les voussures et le linteau
Couvent des Cordeliers : Oloron-Sainte-Marie	XIII ^e – XIV ^e siècle	Béarn	Or	Vierge, frises des côtés
Eglise des Frères Prêcheurs, Toulouse	XIII ^e – XIV ^e siècle	Garonne	Or	Sur les voussures de la voûte

Tableau n° 66 : Reprise du tableau récapitulatif des peintures étudiées par Aurélie Mounier (MOUNIER, 2010, p. 403).

La feuille d'étain est aussi largement employée comme substitut de l'or et de l'argent, ou comme support à l'or, ou encore pour donner du relief et servir d'assise à certains types de décors. Les feuilles d'or et d'argent sont en effet très fines, alors que la feuille d'étain est bien plus épaisse (du micron pour l'or jusqu'à 30 microns pour l'étain). L'or et l'argent peuvent donc être économisés et appliqués sur une feuille d'étain plus épaisse. L'emploi de cette technique, que les anciens nomment « l'or parti », s'explique également pour des raisons techniques. Il est en effet plus aisé de manipuler l'or et l'argent, une fois collé sur une feuille d'étain¹¹⁷⁰. Cennino Cennini consacre un chapitre à l'application sur mur des feuilles d'étain dorées au vernis. Il commence par aborder la façon dont on taille à la règle des étoiles dans une feuille d'étain dorée, puis dont on les fixe, sans mordant, avec une petite boule de cire.

Les premières analyses des peintures de Santa Maria de Terrassa, effectuées dans le cadre du programme *Magistri Cataloniae*, ont montré la présence de feuilles d'étain sur les candélabres figurant dans la scène centrale de l'abside¹¹⁷¹. Les récentes recherches menées sur les peintures de Sant Pere de Sorpe ont mis en évidence la présence d'un alliage de plomb et d'étain et sur celles de

1170 MOUNIER, 2010, p. 83.

1171 SÁNCHEZ MÁRQUEZ, 2004, p. 104.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sant Climent de Taüll, la présence d'étain, notamment sur le nimbe du Christ en Majesté¹¹⁷². Il est également à noter la présence de feuilles d'argent et de feuilles d'étain sur les pièces de charpente du plafond de la cathédrale de Terruel.

L'application des métaux sur mur avec reliefs

Les reliefs ou les dessins gravés sur mur sont évoqués dans le LDA¹¹⁷³, mais le niveau de précision de l'auteur du traité de Montpellier n'atteint pas celui de Cennino Cennini, qui décrit de multiples façons de créer des reliefs sur mur.

En premier lieu, ce dernier explique comment on peut avec l'étain doré faire les diadèmes des saints. Ainsi, aussitôt que l'on a coloré à fresque la figure que l'on souhaite orner d'un diadème, on prend un poinçon, et on en marque les contours et les ornements. On enduit à sec le diadème de vernis et on place dessus l'étain doré, qu'il soit recouvert d'or fin (or parti) ou de vernis doré. On bat bien avec la paume de la main et on voit alors reparaître les formes creusées avec le poinçon. Avec la pointe bien aiguisée d'un couteau, on découpe l'excès de métal¹¹⁷⁴. A Sainte-Marie d'Orbieu (Lagrasse, Aude), les peintures de la chapelle de l'abbé Auger (fin du XIII^e siècle) présentent des nimbes dorés, qui semblent avoir été exécutés de cette manière.

Les diadèmes peuvent ainsi être réalisés « en creux », en appliquant le métal dans les espaces poinçonnés. Une autre méthode fournie par Cennino Cennini permet aussi de les mettre en relief, en les « [relevant] en saillie avec la chaux sur le mur ». Il indique en effet que les diadèmes « peuvent être relevés en bosse sur l'enduit frais avec une petite truelle [...] ». Selon cette méthode, l'auréole est d'abord décrite avec un compas. De la chaux en pâte est pétrie afin qu'elle ait la consistance d'un onguent, puis est appliquée en couche, épaisse sur les pourtours et plus mince vers la tête. Lorsque

1172 Les résultats de ces études, à paraître, ont été évoquées à l'occasion de deux conférences données lors des Journées Romanes de Saint-Michel-de-Cuxa de 2015.

1173 *Liber diversarum artium*, transcription Georges Libri (1849, p.) : Livre III – Chapitre VI. “De auro imponendo in muro. Si enim aurum in muro imponere delectat, eodem modo ut supra dixi de ligno, supra gypsum ponatur. Nota. Aliter, ut etiam in ligno ponitur : cum armoniaco liquato supra ponatur ; primo armoniacum trahatur et siccetur ; postea anelitu calefac, et aurum superponatur. Nota. Potest etiam aurum aplatatum imponi sic : fac lixivium de cineribus frigidis et aqua frigida ; deinde gipsus in pillula coctus, optime siccus, tundatur et cribetur, et cum lixivio temperetur in loco ubi aurum poni delectat hoc modo ; primitus cementum usque ad murum auferatur, et foramen eodem lixivio mafeiat, deinde gipsum imponatur, secundum grossitudinem quam volueris, et cultello secundum forman rade, et dimitte siccari : eo sicco, trahe de colore qui sit ex cerusa et minio et cionaprio et sinopel et vernice, et sine siccare aliquantulum, ut mos est, et impone aurum”. Livre III, chapitre VII. “De auro granato imponendo. Si autem volueris aurum granatum facere, quod valet in muro et ligno, sic proced : gipsum in bruno mixtum ut color mutetur, accipe, et tere cum liquore distemperato in colla tepida et recenti, et ipsum ; et sic facies tres lectos vel quatuor ; postea rade diligenter super faciem extremi lecti moderate et diligenter polias cum dente lupi vel canis, quidquid volueris cum stilo caliburneo et subtilissimo mucrone designa, novissimo de predicto colore trahatur pincello quidem subtiliter sicut illud, et si liquor fuerit nimis fortis adhibeatur aqua, et sic super illud pone aurum ».

1174 MOTTEZ, 1982, p. 75.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

la chaux est bien polie, on reprend le compas, puis on découpe au couteau en suivant ce qui dépasse de la trace de compas. Avec une pointe de bois dur, on peut alors imprimer des rayons autour du diadème (Fig. 60)¹¹⁷⁵.

Fig. 60 : Relevé des peintures de la chapelle de l'abbé Auger par Marcel Nicaud - Saints du deuxième registre - Charenton-le-Pont - Médiathèque de l'architecture et du patrimoine.

Cennino Cennini précise aussi que certains motifs comme les feuillages sont difficiles à enduire à la truelle. Il faut donc avoir de la chaux et du sable bien tamisés, que l'on met dans une terrine et que l'on délaye à l'eau. Avec « un pinceau de grosses soies », on passe le mélange à plusieurs reprises sur l'endroit voulu et on polit. Ainsi, il est finalement possible de relever ce que l'on souhaite, à fresque comme à sec.

Les reliefs en stuc romans ont été recensés à l'occasion d'une exposition tenue au Musée Sainte-Croix de Poitiers en 2005. Plusieurs exemples ont particulièrement retenus notre attention, faisant résonance avec les prescriptions de Cennino Cennini. Le principal se situe au monastère de Saint-Chef-en-Dauphiné (ill. 320, annexe n°35). Il s'agit d'une tête moulée dans un mortier composé de chaux et de sable, et insérée dans la peinture, datant de la première moitié du XII^e siècle¹¹⁷⁶. Avec ce visage, assez exceptionnel, il ne s'agit pas d'encadrer des peintures comme c'est le cas pour le décor du *ciborium* de Civate en Italie (XI^e-XII^e siècles, ill. 319, annexe n°35), ou sur la façade occidentale de Santa Maria in Valle (Cividale, Italie, IX^e siècle, ill. 318, annexe n°35)¹¹⁷⁷.

Dans l'ancienne abbaye Sainte-Marie d'Alet-les-Bains (Aude), des reliefs en stuc s'ajoutent aux décors sculptés en pierre du chœur (XII^e siècle)¹¹⁷⁸. C'est aussi le cas de chapiteaux du pilier sud-ouest de la nef de l'abbaye Saint-Rémi de Reims (XI^e siècle)¹¹⁷⁹. Des décors en stuc romans sont aussi connus en Catalogne et en Roussillon. Ils furent d'abord inventoriés en 1959 par Joan Ainaud de Lasarte, puis en 1975, par Xavier Barral i Altet, donnant lieu à un article dans les *Cahiers de*

1175 *Ibidem*.

1176 *Le stuc, visage oublié...*, 2004, p. 205-206.

1177 *Ibidem*, p. 194 et p. 180-182.

1178 *Ibidem*, p. 201-202.

1179 *Ibidem*, p. 204. Pour voir l'ensemble de ces décors en reliefs de plâtre ou de mortier de chaux et de sable, se reporter à l'annexe n° 35.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Saint-Michel-de-Cuxa, et mettant en avant l'existence de décors en stuc dans l'église de Sant Cerni de Tabernoles, rappelant ceux de Saint-Jean de Müstair (XI^e siècle, ill. 321, annexe n° 35)¹¹⁸⁰ :

« Sur le mur occidental du bras sud du transept, de part et d'autre d'une fenêtre, deux anges, aux ailes déployées et aux bras levés, sont encadrés par des rinceaux à palmettes d'une grande qualité. D'autres fragments de décor, et notamment des têtes en ronde bosse, aux traits rigides, mais finement modelés, sont actuellement conservés »¹¹⁸¹.

En 2009, une nouvelle synthèse au sujet des décors en stuc, et plus particulièrement des stucs catalans, est proposée par Bénédicte Palazzo-Bertholon¹¹⁸². Elle y met notamment en exergue le décor du palais islamique de Balaguer, qui a fait l'objet d'une étude récente par le service de restauration du musée de la Noguera¹¹⁸³.

« Dans l'attente de cette publication, nous disposons des informations techniques que Christian Ewert avait relevées et publiées en 1979 sur ce décor d'un grand intérêt. L'auteur mentionne notamment que les stucs sont réalisés en trois couches superposées de plâtre ; la dernière couche recevant un dessin réalisé par l'artisan qui incisait ensuite le plâtre encore malléable, à l'aide de scalpels et de trépan. Cette technique est caractéristique du travail du stuc en plâtre dans les pays du Maghreb, mise en œuvre encore de nos jours, mais dont d'autres témoignages médiévaux ont été conservés, à l'Alhambra, notamment »¹¹⁸⁴.

Le système du moulage est très bien décrit par Cennino Cennini. Pour tirer des reliefs, il convient ainsi de fabriquer une empreinte de pierre, sculptée ou taillée en compartiments, que l'on graisse au lard ou au saindoux. On place de l'étain battu sur ce moule et, par-dessus, de l'étaupe mouillée¹¹⁸⁵. On bat ensuite le tout autant que possible avec un maillet de saule afin que l'étain soit bien appliqué dans le fond du moule, qu'on remplit alors avec du gros plâtre broyé à la colle. On attache ce moulage sur le mur avec la poix de navire¹¹⁸⁶.

1180 AINAUD DE LASARTE, 1962, p. 147-153 ; *Le stuc, visage oublié...*, 2004, p. 215.

1181 BARRAL I ALTET, 1975, p. 117-124.

1182 PALAZZO-BERTHOLON, 2009, p. 285-298.

1183 EWERT, 1979, p. 181 et 217.

1184 PALAZZO-BERTHOLON, 2009, p. 281.

1185 Dans le dictionnaire Larousse en ligne (<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9taupe/31519>), l'étaupe est une « composante fibreuse produite lors du teillage et/ou du peignage des fibres textiles libériennes, notamment du lin et du chanvre ». Il s'agit également de « chanvre non tordu en cordage, qui sert à calfater les navires en bois ». Il s'agit donc déjà d'une technique similaire à celle des ornemanistes de l'époque moderne, utilisant le plâtre et la filasse pour leur créations.

1186 MOTTEZ, 1982, p. 92. La poix est une « Matière collante, visqueuse et inflammable à base de résines et de goudrons végétaux utilisée principalement pour assurer l'étanchéité de divers assemblages » (<http://www.cnrtl.fr/lexicographie/poix>). Elle sert notamment au calfatage des navires.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Ce système a été expérimenté avec succès à l'occasion de l'exposition sur les peintures déposées de Saint-Sauveur de Casesnoves intitulée *Du fragment à l'ensemble : les peintures murales de Casesnoves*¹¹⁸⁷. L'application d'une feuille d'étain dans le fond d'un moule (ici réalisé en plâtre et ciré) nécessite néanmoins de faire attention à ne pas trop affiner ce matériau très malléable (Fig.61).



Fig. 61 : Expérimentation du système de moulage. Association Créateurs de mondes. Cliché Association Créateurs de mondes.

Au sujet de cette manière de fabriquer des décors « appliqués moulés », auxquels nous avons déjà consacré quelques pages dans cette synthèse, nous pourrions faire quelques parallèles techniques intéressants avec le brocard appliqué, même si ce type de décor n'émerge qu'au cours du XV^e siècle¹¹⁸⁸. Les décors appliqués moulés, le plus souvent en plâtre, servent à imiter les décorations métalliques. Quelques exemples conservés notamment sur les panneaux peints des XII^e et XIII^e siècles en témoignent, comme nous l'avons déjà développé.

« Cette technique d'application de motifs en métal sur les œuvres a été énormément utilisée dans la réalisation des retables bruxellois. Une feuille de métal en cuivre ou en alliage comme du laiton est revêtue d'or puis découpée, emboutie à l'emporte-pièce et cela constitue un léger relief d'un ou deux millimètres. C'est ainsi que peuvent être réalisées des demi-sphères, des étoiles, des fleurs-de-lys... Les motifs sont minuscules et souvent appliqués sur du bleu d'azurite ou revêtus d'un glacis rouge. Ils sont collés sur la peinture avec de l'huile et souvent, avec le temps, ils perdent leur adhérence, sautent et l'on n'observe plus que des traces brunâtres »¹¹⁸⁹.

Selon Cennino Cennini, on peut aussi « relever sur mur avec du vernis liquide bien mêlé avec de la farine et broyés ensemble », à l'aide d'un pinceau d'écureuil pointu. La cire pétrie (deux volumes) et mêlée à du goudron (un volume) peut aussi être utilisée, à chaud, au pinceau¹¹⁹⁰. Nous ne connaissons aucun exemple d'œuvres ayant bénéficié de ce type de réalisation technique.

1187 L'ensemble du matériel produit à l'occasion de cette exposition est visible sur le site du programme de recherche *factura* : <http://factura-recherche.org/>

1188 Pour la technique du brocard appliqué voir GELEEN, STEYAERT, 2011, p. 26-48.

1189 MOUNIER, 2010, p. 58 ; SANYOVA, 2002.

1190 MOTTEZ, 1982, p. 93.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Une autre manière de fabriquer des volumes et de les insérer dans un décor peint a été étudiée à Sant Joan de Caselles en Andorre (XII^e siècle, ill. 322, annexe n°35). Même si cette œuvre fut en partie abîmée par les restaurations, elle n'en demeure pas moins exceptionnelle. Des fragments d'un Christ en croix ont été retrouvés en 1963 et reconstitués pour former une figure d'une envergure d'1,75 m par 1,55 m. Elle put alors réintégrer son emplacement initial (mur sud de la nef, près de l'abside), sur une peinture romane formant un cadre et représentant une crucifixion, la composition de l'ensemble n'étant pas sans rappeler certaines reliures carolingiennes¹¹⁹¹. Un espace vide est visible à l'arrière du stuc et témoigne de son application antérieure sur un autre support aujourd'hui disparu¹¹⁹². Depuis la découverte des fragments, plusieurs études techniques ont été réalisées (dont celle de Sònia Argano en 1987)¹¹⁹³. Celle d'Henri Pradalier rapporte des observations fort intéressantes (même si elles doivent être confirmées par des analyses complémentaires), puisqu'il indique en effet que le stuc est composé d'un mélange de plâtre fin, d'eau, de colle animale et d'aiguilles de pin¹¹⁹⁴.

Comme nous avons tenté de le démontrer, les peintures monumentales nécessitent, elles aussi, d'appliquer un certain nombre d'opérations successives permettant leur réalisation. Afin de pouvoir exécuter une peinture murale, il faut d'abord nettoyer le mur, placer une échelle ou un échafaudage, disposer d'outils et de matériaux pour le préparer et mettre en place le décor. Les décors sur mur comme sur bois demandent tous deux une préparation spécifique, différente l'une de l'autre mais tout autant nécessaire. La question des outils utiles à la réalisation d'un décor monumental est rarement pris en compte par l'historien de l'art. Elle soulève pourtant des problèmes de définition et d'usage. La morphologie du corps humain est utile pour prendre des mesures et

1191 PRADALIER, 1974, p. 257-274. « Le Christ restitué depuis lors et remis en place est placé sur une croix pattée qui empiète sur le cadre peint. Il est figuré les yeux ouverts, les bras largement étendus à l'horizontale et vêtu de la longue tunique à manche. Au-dessus et de part et d'autre du bras de la croix sont représentés le soleil et la lune, au-dessous Longin, le porte-lance, et Stephaton, le porte-éponge. [...] Plus rare est, en revanche, la figuration du Porte-lance et du Porte-éponge isolés. M. Pradalier met en lumière qu'elle est unique en Catalogne. Elle se trouve cependant dans la miniature carolingienne. Ce thème se perpétue jusqu'en plein milieu du XII^e [...]. C'est plus vraisemblablement d'un manuscrit que l'artiste de Caselles s'est inspiré, comme y font songer la mise en page de la scène et le cadre peint. Le Christ en revanche est une œuvre typiquement catalane ». (BRANDEBOURG, 1976, p. 64).

1192 PALAZZO-BERTHOLON, 2009, p. 294.

1193 ARGANO, 1987, p. 30-43.

1194 PRADALIER, 1971, p. 42-59 et 1975, p. 257-274.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

probablement tellement évidente pour l'auteur du LDA qu'il n'en parle même pas. La pointe à tracer, le compas et la règle sont les outils de base sur tout les supports, comme le pinceau, mais leur forme varie en fonction de leur utilisation. Plus spécifiquement, la ficelle (au bout de laquelle on peut mettre un clou pour tracer des cercles) et le cordeau servent à tringler l'espace à peindre, et le plomb, à tracer des niveaux. Enfin, le *condermenia* de parchemin ou de papier, que nous avons choisi de nommer gabarit ou patron, est à distinguer des calques et cartons décrits dans le Livre I, puisque sa forme et sa fonction sont bien différentes.

Le support de la peinture a aussi son importance et des incidences sur la réalisation de son décor. Si on prend le mode opératoire type à suivre pour réaliser les mortiers et les enduits composés de chaux et de sable, finalement les plus répandus en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, il convient de respecter plusieurs étapes. Lorsqu'un mur de pierre ou de brique est plan, on pose directement le corps d'enduit. Si ce n'est pas le cas, on applique d'abord un ou plusieurs gobetis (un crépi grossier) afin de permettre une accroche uniforme et une certaine planéité des autres couches d'enduit. Les enduits peuvent être réalisés en deux ou trois couches. Les temps d'attente entre la pose de chaque couche d'enduit sont plus ou moins longs en fonction de leur nature et de leur épaisseur, mais sont aussi déterminés par les conditions atmosphériques. Les couches successives vont généralement des plus grossières, appliquées directement sur le mur qui forme le support, aux plus fines et plus compactes qui forment la surface. Leur nombre est très variable en fonction de l'époque, des contraintes de temps ou de réalisation.

A fresque, après le gobetis (ou *rinzafo*), l'*arricio* est une couche d'enduit à base de chaux et de sable mais pour lequel on a diminué la proportion de chaux et la granulométrie du sable. Son épaisseur est d'environ 1cm d'épaisseur. Avec l'*arricio*, on cherche à rendre le mur le plus plan et le plus lisse possible. Dans de bonnes conditions, il sèche en quelques semaines. L'*intonaco* est, quant à lui, l'élément qui supportera l'ensemble de la fresque. Il est composé d'une pâte faite de sable fin, de poudre de marbre ou de très fine pouzzolane, de chaux et d'eau. En séchant, la chaux de l'*intonaco* passe de l'état d'hydrate de calcium à celui de carbonate de chaux, formant une pellicule résistante (le calcin) qui protégera la couche picturale. Avant d'appliquer les couleurs, il convient de tracer des repères sur l'enduit et d'accomplir un dessin préparatoire. A fresque, on nomme ce dessin préparatoire *sinopia*. A fresque comme à sec, on peut aussi inciser des contours (à la pointe ou au compas), tracer des lignes de force ou une grille de report au cordeau, effectuer des dessins au

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

charbon ou avec un pigment dilué.

A fresque, les matières colorantes sont appliquées sur l'*intonaco* encore humide. Les couleurs sont préparées chaque jour avec de l'eau. Au bout de trois mois, elles prennent leur tonalité définitive, protégées par le calcin. Si on décide de peindre avec une détrempe à la chaux, sur mur sec, on asperge préalablement le mur d'eau. Si on peint à sec avec d'autres liants tels que l'œuf ou l'huile, cela n'est pas nécessaire. Les pigments les plus employés sur mur en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles sont l'azurite, l'aérinite, le noir de charbon, les ocres rouges (essentiellement composées d'hématites), le cinabre, le minium, le blanc de saint Jean, la terre verte et l'ocre jaune, mais aussi et plus rarement le bleu d'outremer naturel, l'indigo et le vert de cuivre. Les rehauts à sec sont réalisés avec le blanc de plomb. Finalement, ces données, issues d'observations et d'analyses d'œuvres picturales, correspondent plus ou moins aux recommandations glanées dans les traités de technologie artistique.

Les indications pour la représentation des images sont très succinctes dans le Livre III du LDA et se limitent à deux formules très simples résumées dans les termes « mettre, faire, poser les ombres ». Les auteurs des peintures murales catalanes des XII^e et XIII^e siècles n'empruntent rien à ce type de formulation mais s'inspirent largement des systèmes plus complexes développés notamment par Théophile, avec la notion centrale de *tractus* : des traits le plus souvent juxtaposés permettant de représenter les volumes. Une autre particularité des peintures murales est l'imitation des carnations à la « manière byzantine », sans pour autant en reproduire le mode opératoire.

Enfin, l'application de la dorure est aussi adaptée au support mural, sur lequel elle intervient après la pose de la couche picturale, contrairement à ce qui est pratiqué support en bois ou du parchemin. La dorure à la mixtion correspond à la technique la plus usitée sur mur, sans pour autant exclure la dorure à la détrempe, ou les techniques mixtes à la détrempe et à la mixtion. La pose à l'ammoniaque décrite dans les traités n'a pas, à notre connaissance, été mise en évidence. Un des autres aspects de la peinture murale, moins connu, est l'inclusion de reliefs en stuc dans le décor, soit à base de plâtre, soit à base de chaux. Ces reliefs, en fonction de leur mode de fabrication, se posent avant ou après la couche picturale. Par exemple, ceux obtenus par couches de pâte superposées au pinceau s'effectuent avant la mise en peinture, ceux obtenus par moulage et déjà ornés de métaux se fixe après. Là encore, si on se réfère au décor de Sant Joan de Caselles, on se retrouve face à une évocation des reliures d'orfèvrerie répandues sur la manuscrits carolingiens. La

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

peinture murale en Catalogne résonne décidément beaucoup avec les productions des livres enluminés.

L'ensemble de cette dernière partie s'est attachée à distinguer les spécificités liées à l'exécution des peintures sur des supports différents (bois, mur), en s'appuyant tant sur les traités de technologie artistiques – avec le fil conducteur des indications contenues dans le *Liber diversarum artium* –, que sur l'observation des œuvres elles-mêmes et l'étude des résultats d'analyses les concernant. Ces spécificités sont essentiellement corrélées à la nature du support et des matériaux employés, ainsi qu'à la potentielle surface d'exécution des peintures.

Ainsi, pour les panneaux de bois, se succède une série de préoccupations pour le peintre et/ ou le menuisier qui doit fournir le support assemblé : choix du bois (souvent autochtone), débitage, outils, assemblage (à joints vifs, avec colle, tenons et mortaises, etc.), consolidation (traverse, cadre, chevilles, clous, toile ou parchemin, sur les jointures des planches ou sur l'ensemble du panneau, etc.). La préparation du panneau revient à n'en pas douter au peintre, le plus souvent avec une ou plusieurs passes de *gesso grosso* puis *sottile*, tels que les définit Cennino Cennini¹¹⁹⁵. Une couche de blanc de plomb peut compléter la préparation. Les apprêts vont alors recevoir les tracés préparatoires à la mise en place du décor (métal, relief, peinture) : incisions à la pointe de plomb, à l'ocre dilué, au charbon repassé à l'encre.

Sur bois, on pose les reliefs et les métaux avant la peinture, comme dans la technique de l'enluminure. Les métaux les plus couramment employés sont l'or (chrysographie, coquille, feuille) l'argent (argyrographie, coquille, feuille) et l'étain (feuille). Ces métaux nécessitent eux-même d'être préparés (amalgamés, moulus, battus, etc.). L'étain est le métal le plus travaillé en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles, et doré à l'aide d'un vernis, nommé aussi *colradura*. L'imitation de l'or par ce procédé s'accompagne le plus souvent de différents types d'application de décors en relief (appliqués moulés, *a pastiglia*), en creux (gravés), sous ou sur le métal (poinçonnages), ou seulement peints avec différents glacis colorés (*sgraffito*), le tout servant à simuler l'orfèvrerie, les

1195 MOTTEZ, 1982, p. 85-88.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

émaux, et les pierres précieuses.

Les pigments les plus employés sur bois en Catalogne sont plus nombreux et diffèrent légèrement de ceux décrits dans le *Liber*. La peinture à l'huile (ou « à la colle de vernis ») est celle préconisée par l'auteur du LDA, sans pour autant que soient exclus d'autres liants comme la gomme, la colle ou l'œuf. La *tempera* représente néanmoins la technique la plus usitée en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles. Dans quelques traités de technologie artistique, il est préconisé de protéger le décor avec du vernis.

Pour la peinture monumentale appliquée sur enduits, on sait qu'elle est, elle aussi, exécutée selon un mode opératoire défini, débutant par la mise en place d'échelles et d'échafaudages permettant de pouvoir avant tout nettoyer, humecter et jeter la première passe d'enduit sur le mur. On applique deux à trois couches d'enduits (gobetis, corps d'enduit, enduit de finition) ayant des compositions, des épaisseurs, des fonctions et des temps de séchage différents. Ces enduits peuvent être exécutés par le peintre, mais il semble qu'il puisse faire appel au maçon (ou au mortelier). En fonction de la technique d'exécution choisie, celle du dessin préparatoire varie légèrement (*sinopia*, incisions, cordeau, pinceau, charbon, calques et cartons, *condermenia*). L'ensemble de ces actions nécessitent de disposer d'outils adéquats, à la fois pour l'application des enduits et pour le traçage des repères et dessins permettant la mise en place du décor.

Les techniques picturales décrites dans le LDA sont la fresque et la *tempera*. Nous avons aussi souligné le fait que la peinture à l'huile fut appliquée sur mur, au moins dès le XIII^e siècle en Europe, et ce même si aucun exemple n'a encore été mis en évidence en Catalogne. Nous avons jugé nécessaire de consacrer un chapitre à la peinture à la chaux dans la mesure où elle est employée en Catalogne, ainsi que dans de nombreux autres décors en Europe, généralement pour terminer à sec un décor commencé à fresque. Les pigments employés à sec sont les mêmes que ceux utilisés sur bois dans le LDA, et à fresque, on retrouve quasiment les mêmes matières colorantes dont sont exclus généralement *a minima* l'orpiment et le blanc de plomb, en sachant qu'à fresque on a souvent tendance à utiliser des pigments stables à la lumière et résistants à la basicité de la chaux, à moins qu'ils n'aient reçu auparavant un broyage spécifique permettant de bien enrober les grains et pour les protéger.

Le système de représentation décrit dans le Livre III pour la peinture murale ne se retrouve pas en Catalogne, dont les formules picturales sont similaires à celles développées en enluminure et sur

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

bois. L'emploi des métaux sur mur ne fait l'objet de recherches systématiques que depuis peu, notamment en Catalogne, et les premiers résultats, qui restent à confirmer, montrent essentiellement la présence de feuilles d'étain ou d'alliage à base d'étain. La technique d'application de ces feuilles n'est actuellement pas étudiée. Les reliefs le sont également peu et, lorsqu'ils le sont, ils ne donnent pour l'instant à voir aucune trace de métal. Nous savons par ailleurs que l'emploi de métaux et l'application de reliefs, métallisés ou simplement peints, existent dans d'autres régions, de France notamment. Nous pourrions légitimement penser que les lambris posés sur les murs et les plafonds puissent aussi bénéficier de préparations, reliefs, métaux et peintures, mais nous ne pouvons rien affirmer, ne disposant que d'une seule étude, celle de la charpente de la cathédrale de Teruel.

De façon inattendue, c'est en étudiant les spécificités propres à chaque support que les liens entre les différents types d'œuvres peintes sont apparus avec le plus d'acuité. Nous avons vu, dans la seconde partie de ce travail, qu'un socle commun d'apprentissage unissait les trois supports traités par l'auteur du LDA. Ainsi, la connaissance du dessin, des pigments et des liants, ainsi que les indications d'usage pour la représentation des images, sont des acquisitions utiles à tous les peintres, quel que soit le support sur lequel il s'exprime.

Du point de vue du mode opératoire, on retrouve sur tous les supports de la peinture une série d'enchaînements d'actions et de gestes, notamment à travers l'utilisation d'outils, qui vont structurer la réalisation de l'œuvre, et constituer le savoir empirique du peintre. La fabrication du support, si elle ne peut être assurée par le peintre lui-même, elle peut l'être par le menuisier, le maçon ou le mortelier. Vient ensuite la préparation de ce support, impliquant que le peintre sache formuler les apprêts. La mise en place du décor et la mise en peinture poursuivent cette future réalisation picturale. Il s'agit tout d'abord de composer la peinture, produire ou reproduire des figures et des ornements, puis de peindre. Ces étapes sous-entendent de connaître les matières colorantes utilisables, de savoir les broyer et les amalgamer avec un liant en fonction de la technique d'exécution choisie. Si le peintre ne fabrique pas lui-même ses matières premières et ses ustensiles, il doit savoir s'approvisionner chez un marchand, un courtier ou tout autre intermédiaire.

Les différentes manières de représenter les images, avec le mélange, la superposition et la juxtaposition des couleurs, le traitement des ombres, des lumières et des volumes, fait aussi partie des acquisitions indispensables au peintre. L'addition de métaux et de reliefs est observable sur de nombreuses œuvres peintes. Sur bois (comme sur parchemin), on place le métal avant la peinture, et

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

inversement sur mur. Si on n'achète pas les métaux prêts à l'emploi, il faut apprendre à les battre ou les moudre, puis les appliquer, tantôt à la détrempe, tantôt à la mixtion. Il apparaît donc nécessaire de savoir utiliser les outils du doreur. La fabrication des reliefs emploie différentes techniques, allant de la superposition de couches au moulage. Elle implique donc l'utilisation des outils du sculpteur sur plâtre et ceux destinés à la confection de moules. Il semblerait que la protection finale des œuvres soit courante sur bois (vernis), alors que sur murs les mentions sont inexistantes, en tout cas pour le Moyen Âge. Néanmoins, pour la peinture à fresque, c'est le calcin qui fait office de protection. Ainsi, si l'acquisition d'une technicité spécifique à chaque support de la peinture est indispensable, il existe, d'une part, un socle commun de savoirs non négligeable, et d'autre part, des modes opératoires qui définissent l'armature même de la pensée technique liée à la réalisation matérielle d'une œuvre peinte.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Conclusion

Le *Liber diversarum artium*, seconde copie d'un traité de technologie artistique vraisemblablement écrit dans les années 1350, est conservé à la Bibliothèque inter-universitaire de Médecine de Montpellier, dans un manuscrit du XV^e siècle (probablement écrit vers 1470), le Ms H277. La structure novatrice de ce texte ainsi que la richesse de son contenu, alimenté par de nombreuses sources de technologie artistique connues, antérieures aux années 1300, qui avaient largement diffusé, *a minima* en Europe et sur le pourtour méditerranéen, nous ont autorisée à le mettre en regard avec un ensemble d'œuvres peintes sur bois et sur mur des XII^e et XIII^e siècles conservées en Catalogne. Ce corpus répondait aux critères de cohérence et de pertinence, par le territoire « historique » que la Catalogne recouvrait au Moyen Âge et par l'importance du nombre des œuvres conservées et leur grande variété esthétique et technique.

Les peintures retenues ont été envisagées du point de vue de leur matérialité. La méthodologie développée pour l'aborder s'est articulée dans une dialectique constante entre le savoir écrit, théorique, du *Liber* ou d'autres traités, et le savoir pratique mis en œuvre par les peintres en Catalogne aux âges romans. L'observation macroscopique des œuvres, ainsi que la collecte de données physico-chimiques concernant certaines d'entre elles, ou encore notre propre expérience, nous ont donné une matière propice à la compréhension du métier de peintre. De notre confrontation entre ces données et le savoir des traités de technologie artistique, est née une lecture singulière, mettant au cœur de notre réflexion le peintre dans l'apprentissage et l'exercice de son métier.

LES COMPÉTENCES DU PEINTRE

Tout au long de son apprentissage, le futur peintre doit acquérir tout une somme de connaissances. L'acquisition de ces savoirs dans le LDA suit un ordre logique, allant de la maîtrise du dessin à l'habileté de la mise en peinture, en passant par la préparation du support, la connaissance des matériaux et des techniques de son art, la création des reliefs et l'application des métaux. De

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

manière transversale, la confection et l'usage des outils ponctuent la mise en pratique de ces compétences. Vraisemblablement, le peintre commence par tracer ses premières esquisses et peintures sur parchemin, puis sur bois, pour se confronter enfin, à l'œuvre monumentale.

Maîtriser le dessin et pouvoir mettre en place un décor

Le dessin est la première étape de la formation du peintre. Les différents stades de cette maîtrise passe par un long entraînement sur tablette. Il apprend à dessiner correctement des lignes, des formes géométriques et « tout ce qui peut se toucher et se voir sur terre ». A partir des exemples collectés dans d'autres manuscrits, ou d'autres œuvres peintes quel que soit le support, le peintre confectionne ses modèles sur parchemin huilé ou papier transparent. Ils lui permettent de reproduire les contours des exemples préalablement sélectionnés sur le support de la peinture. Il peut aussi percer ces modèles de petits trous et les utiliser comme poncif, ou les découper, et s'en servir comme patron. Outre le fait qu'il semble les conserver, vraisemblablement dans des « pochettes », ou des « cartons à dessins », il faut considérer qu'il pouvait aussi consigner un certain nombre d'exemples de motifs ou de compositions dans des carnets. La maîtrise du dessin acquise par le peintre est le fruit d'un long travail et d'abnégation, le conduisant à la constitution et à l'utilisation de ces « mémoires ».

Ayant à sa disposition des exemples et des modèles, sous forme de calques, de cartons, ou de patrons, le peintre utilise aussi des outils de mesure et de traçage, afin de mettre en place le futur décor. Parallèlement à l'apprentissage du dessin, il a appris à manier des outils géométriques simples ainsi que l'usage de systèmes de proportions, lui permettant d'envisager une mise en place « équilibrée » de son décor, avec des registres, des axes et des modules se répétant sur l'ensemble de sa composition. Sur bois, les outils sont les mêmes que ceux employés sur parchemin. La règle et le compas permettent de tracer des repères et de prendre des mesures ; sur mur, la ficelle et le cordeau sont aussi employés. La pointe à tracer permet d'inciser la préparation ou l'enduit afin de marquer certaines parties des figures (nimbes, silhouettes, plis des vêtements, architecture, etc.) ou quelques éléments clefs de la composition (registres, compartiments, mandorle, etc.), quelquefois en s'aidant de calques, de cartons ou de gabarits (*condermenia fectam de carta*). L'observation des dessins préparatoires sur bois a mis en évidence la présence de traits au charbon repassés à l'encre à l'aide d'un pinceau et ou d'esquisses à l'ocre dilué. Sur mur, les dessins ne sont pas repassés à l'encre mais

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

peuvent être transférés au poncif et, là encore, repassés à l'ocre dilué. A fresque, la *sinopia* complète ces mises en place graphiques.

Préparer les supports et connaître les matériaux de la couleur

Sur panneaux de bois et sur mur, le peintre prépare le support sur lequel il va peindre. Parfois, l'assemblage des planches et leur consolidation peuvent aussi revenir au peintre. Viennent ensuite les différentes passes de plâtre, voire une couche d'imperméabilisation du support au blanc de plomb. Même si le peintre ne débite pas *a priori* lui-même le bois qu'il utilise, il lui revient néanmoins probablement de choisir l'essence du bois qu'il souhaite utiliser et la manière dont doivent être débitées les planches. Sur mur, le peintre peut poser lui-même les enduits (gobetis, corps d'enduit, enduit de finition) et donc les formuler. Lorsqu'il s'agit de peindre sur murs et plafonds lambrissés, l'auteur du LDA ne précise rien au sujet de leur structure ni de leur préparation. Peut-être s'agit-il de reproduire ce qui a été appris au sujet des panneaux de bois ?

Le savoir qu'acquiert le peintre au sujet des matériaux de la couleur, est un des aspects les plus développés du LDA. Il est ainsi indispensable de connaître leur nature, mais aussi leur provenance. Le peintre peut alors appréhender leur broyage, leur détrempe et les incompatibilités entre les pigments ou les laques. Il doit en effet discerner quelles sont les matières colorantes que l'on peut employer en fonction du support et de la technique d'exécution de l'œuvre peinte. Ainsi, les colorants à base de plantes, c'est-à-dire ceux non transformés en laque sont seulement utilisés en enluminure car ils résistent peu à la lumière. Tous les autres pigments peuvent être employés sur bois et sur mur à sec dans le LDA. Il s'agit des pigments suivants : bleu d'outremer, azurite, indigo, noir de charbon, cinabre, *minium*, terre de sinople, brun, terre verte, vert-de-gris, plâtre, craie, ocre jaune et orpiment. A fresque, l'orpiment et le blanc de plomb semblent être éliminés de cette liste, la craie est remplacée par le blanc de Saint-Jean, et l'emploi du vert-de-gris est limité au vert salé.

Apprendre les techniques d'exécution de la peinture et représenter les images

Dans le LDA, il est conseillé de peindre à l'huile sur panneaux de bois. Cela implique la confection de ce liant, mais aussi la manière de le mettre en œuvre, notamment à travers l'utilisation de glacis. Néanmoins, cela n'exclut pas l'usage d'autres techniques sur bois, notamment la *tempera*. Cette

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

dernière est d'ailleurs celle employée sur les murs et plafonds lambrissés, ou à sec lorsqu'ils sont enduits. Pour les supports enduits, la fresque semble néanmoins la technique la plus répandue. Elle implique un savoir-faire spécifique, lié essentiellement au temps imparti pour appliquer les couleurs puisqu'elle s'effectue sur un enduit frais. L'auteur du LDA a également pris soin de bien consigner les indications d'usage concernant la représentation des images. Il développe sept systèmes différents, parfois très proches, précisant les mélanges, les superpositions, les juxtapositions, ainsi que l'application des ombres et des lumières dans le modelé de la peinture. Le *Liber* n'est pas le seul traité proposant ce type d'indication, mais il est le seul à en regrouper autant.

Créer des reliefs et appliquer les métaux et les gemmes

Différentes techniques de fabrication et d'application des reliefs sur panneaux de bois et peintures murales sont connues et observables sur les œuvres. L'auteur du LDA en mentionne certaines mais ses descriptions n'ont rien de comparable avec celles de Cennino Cennini. L'éventail des techniques proposées par ce dernier, et donc apprises par le peintre au cours de sa formation, est assez étendu. On trouve sur bois comme sur mur le décor appliqué moulé. La feuille de métal, essentiellement l'étain, est appliquée dans le fond du moule que l'on remplit ensuite de plâtre. Le peintre fabrique apparemment lui-même ce moule, creusé dans la pierre ou le bois. Le décor *a pastiglia*, aussi nommé « à la goutte », consiste à appliquer au pinceau un mélange de plâtre et colle, encore liquide, car chauffé au bain-marie. Sur mur, on ne peut logiquement pas appliquer une substance qui pourrait couler le long de la surface. On applique donc toujours le mélange au pinceau mais à froid et en plusieurs passes, puis le façonner, ce qui implique de pratiquer la sculpture sur plâtre. Sur bois, on trouve aussi des décors gravés, et sur mur, l'application de moulages effectués sur des âmes de bois. Sur ce dernier support, deux autres techniques sont décrites par Cennino Cennini (l'une au vernis et à la farine, l'autre à la cire et au goudron), mais elles n'ont trouvé aucun écho concret.

Les métaux les plus usités sur les œuvres peintes sont l'or, l'argent et l'étain. Ce dernier est particulièrement utilisé en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles. Les feuilles, lorsqu'elles ne sont pas achetées toutes prêtes, doivent être préparées par le peintre, c'est-à-dire battues et stockées dans des étuis confectionnés à cet effet, puis appliquées avec les outils du doreur et, parfois, décorées au poinçon ou avec des glacis (*sgraffito*). La chrysographie ou l'argyrographie peuvent se substituer à l'usage de la feuille de métal dans certaines situations. Il convient pour cela de savoir formuler

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

l'amalgame d'or ou d'argent et de mercure le permettant. Les métaux réduits en poudre, souvent à partir des résidus d'or ou d'argent récupérés dans l'atelier, peuvent aussi s'appliquer à la coquille. Les traités de technologie artistique donnent aussi des indications sur la façon de fixer les gemmes et les cabochons, en les enfonçant dans la préparation fraîche, en les collant, ou bien en les sertissant.

Imiter les matières précieuses

L'art de peindre au Moyen Âge implique de savoir trouver des substituts aux matières précieuses. Dans le LDA, cette imitation n'est pas un subterfuge, une falsification destinée à tromper, c'est une recherche. Par exemple, tout au long des items consacrés aux bleus, l'auteur du traité va expliquer comment fabriquer toute une série de substituts et de mélanges s'approchant le plus possible de la beauté du bleu d'outremer naturel. L'imitation de l'or est aussi bien développée dans le *Liber*. Elle consiste le plus souvent à couvrir les feuilles d'étain de vernis doré donnant l'illusion de l'or. Cette technique est massivement employée sur les panneaux peints des XII^e et XIII^e siècles en Catalogne, tout comme l'imitation des pierres précieuses.

La technique donnée dans le *Liber* pour la fabrication des fausses gemmes en verre est beaucoup trop obscure pour que nous puissions la prendre en considération. Celles du moine Théophile et plus tardivement celles de Jean d'Outremer sont par contre bien plus accessibles. L'observation des œuvres montre que la plus simple des manières de les imiter consiste à les peindre, ou alors à peindre avec des glacis colorés, des reliefs de plâtre exécutés *a pastiglia* et reproduisant leur forme. Les cupules creusées dans le bois, peintes, dorées ou argentées, peuvent aussi en suggérer la richesse.

L'imitation du marbre en trompe l'œil n'est pas du tout abordée dans le LDA, mais elle est néanmoins décrite par Eraclius, chez qui l'imitation des veines du marbre est représentée sur les colonnes et les blocs de pierre. Il préconise de peindre ce faux marbre à l'huile, en ayant préalablement apprêté le support avec du blanc de plomb à l'huile en plusieurs couches. Une fois le support poli avec la main, jusqu'à ce qu'il soit lisse comme du verre, toutes les couleurs souhaitées peuvent y être appliquées, détrempées à l'huile. Il précise seulement que, pour imiter les veines du marbre, il faut d'abord donner une teinte générale de fond (brun, noir, ou autre)¹¹⁹⁶.

1196 MERRIFIELD, 1967, p. 230.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Du faux-marbre est également visible dans les compositions peintes sur mur en Catalogne et en Languedoc au XII^e siècle (et dans d'autres plus tardives), mais ces représentations n'ont jamais, à notre connaissance, été envisagées comme des imitations de matières précieuses. Par ailleurs, pour ne citer que cet exemple, on trouve des imitations de marbre en trompe l'œil dans l'église de la Résurrection à Abou Gosh, un des monuments les mieux conservés du royaume latin de Jérusalem¹¹⁹⁷.

La polyvalence du peintre

Dans le LDA, la formation du peintre est nécessairement polyvalente puisqu'il commence son apprentissage en peignant sur du parchemin, puis sur des panneaux de bois et enfin sur mur. Ainsi, il travaille à la fois le bois, les maçonneries, les métaux, le verre, fabriquant lui-même la plupart de ses outils. Si on considère certains propos du Livre IV du LDA, ou d'autres venant de Cennino Cennini, il peut peindre en outre les sculptures en plâtre ou en pierre, tout comme le métal, le cuir et les tissus, des selles, des écussons, des coffres et des chaises.

Paul Binsky suppose que le Moyen Âge appréciait la polyvalence de ses artistes. Pour illustrer ce propos, il évoque Matthieu Paris, au sujet duquel il fut écrit : « Il était si habile à travailler l'or et l'argent, ainsi que les autres métaux, et si parfait dans l'art de la peinture, qu'il semble n'y avoir jamais eu d'égal à lui dans le monde latin »¹¹⁹⁸.

Comme nous l'avons souligné, chez Cennini Cennini la formation d'un peintre peut durer douze ans, voire plus. Il est donc apparemment courant que l'apprenti commence par effectuer les tâches les plus ingrates pour franchir pas à pas les étapes le menant au statut de *Magister*, et transmettre alors à son tour l'art de peindre¹¹⁹⁹.

La répartition du travail dans un atelier ou un chantier de peinture n'est ainsi pas définitive ; elle évolue au rythme de la progression des apprentis peintres, devenant de plus en plus polyvalents. Ainsi, le témoignage d'Adolphe Napoléon Didron, racontant la façon dont les moines du Mont Athos se répartissent le travail de manière très hiérarchisée sur un chantier de peinture à fresque, est assez éloquent :

1197 GRABINER, 2007, p.137-142.

1198 BINSKY, 1992, p. 8.

1199 BINSKY, 1992, p. 16-19.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

« Un artiste gâcheur prépare et applique les mortiers ; deux petits élèves broient et détrempent les couleurs [...]. Un maître peintre compose le tableau, place et dessine au trait les figures ; un élève, le premier ou le second fait les draperies. Le maître reprend les têtes, les pieds, les mains, les carnations. Un élève, le second ordinairement, brode les ornements, applique l'or et l'argent. Un écrivain fait la lettre [...]. Il faut dire cependant que ce partage du travail n'existe que pour les tableaux ordinaires, que pour les personnages communs. Quand il s'agit d'une *Cène* ou d'un *Crucifiement*, quand c'est le Christ Pantocrator ou la Vierge qu'il faut peindre, alors le maître se réserve exclusivement ces sujets importants ; lui seul y met la main, même pour les travaux de second ordre [...]. Aussi, n'est-il pas rare de voir dans un tableau un Christ ou une Vierge remarquablement exécutés, tandis que les autres personnages sont fort médiocres. Le maître seul a fait le Christ et la Vierge, aux élèves revient la plus grande part dans les autres figures »¹²⁰⁰.

Le projet dessiné

Dans notre travail, nous avons évoqué la question de la commande. A notre stade de réflexion, nous pouvons approfondir cette problématique et l'intégrer à notre développement, car elle rentre directement en relation avec des éléments clés dans notre recherche autour de l'activité et de l'identité du peintre : ses compétences, ses liens avec les autres membres de la société, la conception et la préparation des œuvres. La conception et la réalisation d'un décor monumental posent inévitablement la question de l'existence d'une maquette du projet de décor, qui ne se limite pas à répondre au souhait plus que légitime des commanditaires de connaître par avance l'œuvre qu'ils vont payer. La mise en place d'un décor implique en effet une préparation en amont, dont vraisemblablement sa conception à échelle réduite.

D'une part, la réalisation de scènes peintes peuplées d'un grand nombre de personnages nécessite une réflexion préalable et précise au sujet de leur composition. L'exécution technique, c'est-à-dire matérielle, de la peinture ne peut pas s'improviser. Seule la présence d'un projet dessiné très détaillé peut permettre de résoudre le problème de l'organisation extrêmement minutieuse du travail avant le début de la réalisation d'un cycle de peintures murales, ne serait-ce que pour l'approvisionnement en matériaux et matériel, ou pour la coordination et la division des tâches à effectuer. Malheureusement, ces probables projets dessinés ont disparu, ce qui peut largement s'entendre si on

1200 DIDRON, 1845, p. 68-69.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

considère qu'ils n'avaient aucune valeur intrinsèque pour leurs contemporains, ou qu'ils pouvaient être grattés et réutilisés jusqu'à l'usure¹²⁰¹.

D'autre part, les transactions entre le commanditaire d'une peinture murale et le peintre ne peuvent relever de la simple entente tacite, que nous parlions du XII^e, du XIII^e ou du XIV^e siècle. Comme le stipule Philippe Lorentz, la multiplication des contrats d'ouvrage est un phénomène lié à l'essor des villes aux XII^e et XIII^e siècles, au développement de l'artisanat indépendant et à l'émergence de ceux que nous appelons aujourd'hui des « artistes »¹²⁰². On ne rencontre cependant pas de contrats pour des œuvres d'art avant le XIII^e siècle. Les exemples développés par cet auteur montrent bien que l'hypothèse d'un contrat contenant des indications sur le « programme » de l'œuvre est en partie fondée sur la croyance. Il paraît en effet inutile de s'attarder sur des questions d'iconographie dans un acte juridique. On y détermine plutôt le salaire de l'artiste, les délais d'exécution et de paiement. Les aspects formels de l'ouvrage, issus des accords passés entre le commanditaire et l'artiste en amont de la réalisation de l'œuvre, figurent parfois sur un document informel, la « devise » (projet écrit), souvent mentionnée, parfois résumée et plus rarement recopiée *in extenso* dans l'instrument notarié¹²⁰³. Lorsque Philippe Lorentz traite de la part de l'artiste et de celle du commanditaire dans la genèse d'une œuvre, il ne nie pas la difficulté à les évaluer. Néanmoins, lorsque la « devise » et l'œuvre achevée sont toutes deux conservées – le cas est rarissime –, on constate que le commanditaire n'est pas forcément le protagoniste de la conception de l'œuvre¹²⁰⁴. Cette question n'est pas abordée dans le LDA, mais la réalisation de projets dessinés en vue d'un chantier est confirmée par Cennino Cennini dans son traité lorsqu'il dit : « Si tu veux faire des maisons, fais-les sur ton dessin de la grandeur que tu veux »¹²⁰⁵. Ainsi, le projet dessiné, première étape requise afin de réaliser un décor monumental, reviendrait au peintre, ce qui lui conférerait une importance et une certaine autonomie à souligner.

1201 ZANARDI, 1999, p. 44. Il demeure néanmoins un exemple très rare d'une étude préparatoire pour une fresque datant du Trecento : il s'agit de celle de Taddeo Gaddi, élève de Giotto, correspondant au cycle consacré à l'Histoire de la Vierge dans la chapelle Baroncelli de l'église Santa Croce à Florence, et réalisée entre 1332 et 1338.

1202 LORENTZ, 2011, p. 178.

1203 *Ibidem*, p. 180.

1204 *Ibidem*, p. 181.

1205 MOTTEZ, 1982, p. 66.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Les modes opératoires

Ce panorama des compétences acquises par le peintre nous permet aujourd'hui de proposer des modes opératoires « types » mettant en jeu l'enchaînement de toute une série d'actions et de gestes à effectuer afin de réaliser une peinture. Le support choisi induit un certain nombre de variations et de contraintes spécifiques, mais la logique de la pensée technique qui sous-tend les procédés et les processus de réalisation de l'œuvre picturale reste identique.

Peinture sur bois et plâtre	Peinture murale sur enduits à la chaux	
Projet dessiné, annoté Approvisionnement en matières premières Embauche éventuelle de main d'œuvre	Projet dessiné, annoté Approvisionnement en matières premières Embauche éventuelle de main d'œuvre	
Choix de la technique d'exécution Liant : huile, œuf	Choix de la technique d'exécution	
	Peinture à sec Liant : œuf, chaux, huile	Peinture à fresque
Assemblage du support	Mise en place des échelles et échafaudages	
Consolidation du support	Nettoyage et humidification du mur	
Préparation et imperméabilisation du support	Préparation du support	
	Gobetis, corps d'enduit, enduit de finition	Gobetis (<i>rinzafo</i>), corps d'enduit (<i>arricio</i>)
Mise en place du décor Outils : pointe à tracer, règle, compas, pinceau, calque Guides : incisions, charbon puis encre, ocre dilué	Mise en place du décor Outils : pointe à tracer, règle, compas, pinceau, ficelle, calque, carton, poncif, patron Guides : incisions, contraintes architecturales, tracés au cordeau, dessins au charbon, à l'ocre dilué	
	-	<i>Sinopia</i>
Application des reliefs et des métaux	Application des reliefs par superposition de couches effectuées au pinceau puis sculptées	
Broyage des matières colorantes	Broyage des matières colorantes	
Détrempe des matières colorantes Liant : Huile, œuf	Détrempe des matières colorantes	
	Liant : œuf, chaux, huile	Pas de liant ou éventuellement de l'eau de chaux
-	-	Enduit de finition (<i>intonaco</i>), niveaux d'échafaudage (<i>pontate</i>), journées de travail (<i>giornate</i>)
Choix des formules de représentation Mélanges, superposition, ombres, lumières	Choix des formules de représentation Mélanges, superposition, ombres, lumières	
Application d'une ou plusieurs couches picturales et de glacis	Application d'une ou plusieurs couches picturales	
-	Application des reliefs coulés sur une feuille d'étain au fond d'un moule en bois ou en pierre Application des reliefs sur âme de bois	
-	Application des métaux A l'huile, à l'eau, à l'ammoniaque	
Protection de l'œuvre avec un vernis		Calcin

Tableau n°66 : Récapitulatif des modes opératoires employés en peinture sur bois et sur mur.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

LES ARTS ET LES TECHNIQUES AUX XII^e ET XIII^e SIÈCLES : UNE HISTOIRE DE LIENS

Au cours de notre travail de recherche, il nous est apparu de manière patente, que le personnage du peintre était pleinement intégré à la société de son temps. Il se trouve en effet à la croisée de multiples liens qui s'opèrent alors, entre les différents métiers et groupes sociaux, entre les domaines de l'art, ou encore entre territoires géographiques. Tous les savoirs et savoir-faire que déploient les peintres des XII^e et XIII^e siècles symbolisent également le lien entre l'Antiquité et la Renaissance : les savoirs des anciens sont bien transmis, mais transformés par le cadre propre à l'époque médiévale, avant l'intellectualisation renaissante des XV^e et XVI^e siècles.

Des liens entre les métiers

La polyvalence du peintre médiéval – c'est-à-dire sa capacité à fabriquer outils et matières premières, travailler le bois, dorer, sculpter le plâtre, fabriquer ses moules en bois et en pierre, ou enduire les murs –, ne l'obligeait pas à tout exécuter de sa propre main. Il lui était vraisemblablement possible d'acheter ses matériaux, de sous-traiter une tâche, ou de s'associer à d'autres corps de métiers, comme le sous-entend l'auteur du LDA lorsqu'il suggère que la préparation des murs nécessaire à la réalisation d'une peinture monumentale, pouvait en partie être effectuée par les maçons. Si les maçons pouvaient enduire les murs à la place des peintres, il est aisé de supposer que les peintres puissent aussi déléguer l'assemblage des panneaux de bois aux menuisiers, en plus du débitage des planches. De la même façon, le peintre peut se mettre au service d'autres métiers. Par exemple, il semble qu'il fabrique quelquefois des cartons pour les verriers ou les tapissiers.

Dans le chapitre consacré à l'analyse du Ms H277, nous avons consacré de nombreuses lignes aux professions intéressées par les *pigmenta*, colorants et aromates, également utilisés par les peintres, et au premier chef, aux épiciers et apothicaires dont les échoppes se multiplient dès le XII^e siècle avec le développement des villes. Outre un vocabulaire, des matériaux, des récipients et des procédés communs, il se trouve que les épiciers, mais aussi les apothicaires, préparaient des produits uniquement réservés à un usage pictural, vendaient également des outils et des récipients de stockage des matières premières utilisées en peinture, faisant de leurs boutiques des lieux

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

d'approvisionnement privilégiés pour les peintres. Le peintre pouvait également être en contact avec des personnes exerçant des activités différentes au sein d'un même atelier, ou au cours d'un même chantier de construction. Il paraîtrait alors étrange qu'aucune transmission n'ait directement eu lieu entre ces différents membres, notamment en terme d'échanges d'outils ou de savoir-faire.

Des liens entre les arts et les techniques

Lorsque nous avons abordé la question des *exempla* et des modèles dont s'inspire le peintre médiéval, nous avons vu que les sources figuratives et ornementales du peintre pouvaient être multiples, et que les reproductions de modèles pouvaient être effectuées à partir de nombreuses images peintes ou sculptées, quel que soit le support. Mais les liens entre ces différents arts ne sont pas seulement d'ordre graphique, mais aussi d'ordre technique, plastique et esthétique.

Les trois livres du LDA consacrés à la peinture développent un socle d'apprentissages communs dont nous avons fait état, ainsi que des modes opératoires et des emplois de matériaux et matériel très similaires. On peut donc aisément dresser une liste de ces points communs : Dessin, connaissance des matériaux de la couleur et des liants, systèmes de représentation des images, importance de la préparation du support, possibilité de faire appel à un autre corps de métier pour préparer le support de la peinture (parcheminier, menuisier, maçon), utilisation des mêmes outils de base (*plumbino, sestum et rigula*), reliefs, emploi des métaux sous différentes formes.

L'observation des œuvres sur bois et sur mur des XII^e et XIII^e siècles en Catalogne élargit et affine ces données. La peinture sur bois, comme celle sur mur, imite et emprunte l'une et l'autre une esthétique propre à d'autres formes d'expression plastique. Ainsi, les premiers panneaux peints catalans conservés rappellent la composition et la luminosité des pages enluminées des manuscrits contemporains, puis les pièces d'orfèvrerie couvertes de métaux précieux, de gemmes et d'émaux. Les peintures sur bois et sur mur du XII^e siècle reprennent les formules de mise en peinture décrites par Théophile avec l'emploi du *tractus* pour créer les volumes. La sculpture sur plâtre et les reliefs en basse taille sont intégrés à la peinture murale, rappelant parfois les couvertures des manuscrits carolingiens. Certains traits stylistiques et épigraphiques de la peinture murale catalane en Roussillon pourraient directement être inspirés de la production des livres liturgiques des grandes abbayes voisines.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Des liens entre les territoires

A plusieurs reprises dans ce développement, nous avons eu à interroger les liens entre la Catalogne et d'autres entités méditerranéennes d'Orient. La théorie des proportions dite « byzantine » avec l'emploi du schéma dit « à trois cercles », les motifs de lions, habituellement représentés sur les tissus orientaux, appliqués moulés sur les devants d'autel, les fonds d'or avec reliefs souvent associés à la l'art et à la technique des icônes byzantines, les tentatives d'imitation des carnations probablement observées sur ces mêmes icônes, ou la présence sur le territoire catalan d'un devant d'autel comme celui d'Oreillà, soulèvent aujourd'hui, pour nous, beaucoup de questionnements sur les transferts techniques et artistiques qui ont pu être à l'œuvre aux XII^e et XIII^e siècles dans toute l'aire méditerranéenne.

A ces différentes considérations pourrait s'ajouter la transmission de traditions alchimiques et technologiques, diffusées par l'entremise des écrits dans tout l'Occident chrétien dès le XII^e siècle, et dont on peut retrouver les traces d'une pratique dans certains passages du texte du moine Théophile repris dans le LDA, ou dans le traité de Cennino Cennini. Parmi les facteurs qui ont permis l'intensité des échanges, outre le commerce florissant en Méditerranée dès le XI^e siècle, se trouve celui plus politique et militaire des croisades qui ont réactivé les apports de la culture et de l'art byzantins et favorisé, par l'intermédiaire de Venise et du royaume de Sicile, la circulation de modèles. Il est aussi à noter qu'après le sac de Constantinople par les croisés en 1204, quantité d'œuvres d'art, manuscrits, peintures sur bois, pièces d'orfèvrerie, se déversèrent sur l'Europe¹²⁰⁶.

Si l'on trouve des caractéristiques techniques et artistiques dites « orientales » dans les œuvres catalanes, on observe aussi des techniques simultanément en usage dans le nord de l'Europe et en Catalogne, avant qu'elles ne soient vraisemblablement apparues en Orient. C'est le cas, par exemple, des premiers décors *a pastiglia* imitant les pierres précieuses sur la statuaire mosane comme sur les premiers devants d'autel conservés en Catalogne. Ce constat invite donc à questionner en retour les transferts techniques ouest-est¹²⁰⁷.

L'analyse des matériaux utilisés dans la peinture catalane sur bois et sur mur aux XII^e et XIII^e siècles, a par ailleurs mis en évidence que certains d'entre eux dépendent de ressources et productions locales, comme l'aérinite, et demeurent donc très localisés, avec une diffusion limitée

1206 BALARD, 2006 et 2010 ; EDDÉ, MICHEAU, 2002 ; FOLDA, 1995, 2008, 2015.

1207 MERCIER, SANYOVA, 2012, p. 125-133 ; NALDONY, 1996, 2003.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

aux régions limitrophes, comme le Languedoc ou les vallées pyrénéennes.

Si les peintres des XII^e et XIII^e siècles sont de nos jours souvent caractérisés par leur manque de visibilité car anonymes, tout porte à penser que ce n'était pas le cas à leur époque, quelle que fût leur identité sociale. Compte tenu du nombre d'œuvres conservées des XII^e et XIII^e siècle peintes sur bois et sur mur, l'activité du peintre, tant dans les domaines civils que religieux, n'est plus à démontrer. Les pistes empruntées au cours de ce travail et les réflexions qu'elles ont suscitées, révèlent que le peintre est un protagoniste au cœur de la société médiévale. Par les compétences qu'il acquiert et les savoir-faire qu'il développe puis transmet, il intègre les connaissances construites au fil des siècles dans de multiples domaines, et s'inscrit dans une réelle démarche de recherche, d'innovation et de création. Répondant aux attentes et commandes de la société, lié à de nombreux autres corps de métier, il s'avère être un interlocuteur social incontournable. Enfin, l'importance de la diffusion des œuvres peintes à cette époque est à souligner. Ainsi, que l'on aborde l'époque médiévale sous ses aspects culturels, artistiques, technologiques, mais aussi religieux, politiques et économiques, la figure du peintre semble avoir toute sa place. Il apparaît alors inconcevable d'envisager son activité comme une production artisanale ou artistique dans l'ombre, en marge de la société.

LA POURSUITE D'UN TRAVAIL SUR L'IDENTITÉ PROFESSIONNELLE ET SOCIALE DU PEINTRE MÉDIÉVAL

Le plus souvent, la reconnaissance du peintre passe par son identification formelle à travers une « signature ». Certaines, datant du XII^e siècle, sont conservées, notamment en Italie, dont la plus connue est probablement l'inscription visible dans l'abside de Sant Anastasio (château de Sant'Elia, Néprie) où l'on peut lire aux pieds du Christ : IOHANNES ET STEPHANIUS FRATRE PICTORES ROMANI ET NICOLAUS NEPOS VERO IOHANNIS (Jean et Stéphane, frères et peintres de Rome, et Nicolas, neveu de Jean). Outre les inscriptions, on peut aussi trouver des autoportraits comme ceux du Frère Rufillus de Weissenau (moine enlumineur du XII^e siècle), dans deux initiales de manuscrits distincts. Solange Michon relève à ce propos que, « contrairement à une opinion souvent exprimée, l'anonymat était loin d'être une règle absolue chez les artisans du Moyen Âge et, comme le souligne

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Anton Legner dans son article sur les «Illustres Manus», les artistes médiévaux « se sont souvent littéralement immortalisés à travers leurs œuvres »¹²⁰⁸. C'est certainement une telle intention de passer à la postérité qui a incité Frère Rufillus à signer de son nom dans les deux manuscrits où il s'est représenté¹²⁰⁹.

En Italie, se trouvent également des inscriptions, datées du XIII^e siècle, qui relèvent de la prière à l'intention du peintre, comme celle de la Vierge à l'Enfant à Sienne (1220). Dans cette situation, la « voix de la signature » n'est pas celle du peintre mais celle du personnage représenté, ici la Vierge Marie qui selon la tradition, intercède auprès du Christ pour l'humanité : ME GUIDO DE SENIS DIEBUS DEPINXIT AMENIS: QUEM CHRISTUS LENIS NULLIS VELIT ANGERE PENIS ANO.D. MCCXXI (Guido de Sienne m'a peint en des jours heureux : que le doux Christ ne lui inflige aucun châtiment A.D. 1221)¹²¹⁰.

Seuls deux exemples de panneaux peints avec des « signatures » sont connus en Catalogne. Il s'agit des devants d'autel de Saint-Génis des Fontaines (Pyrénées-Orientales, vers 1196) et de Gia (Alta Ribagorça, deuxième moitié du XIII^e siècle). Sur le premier figure la phrase suivante : MAGISTER ALEXANDER ISTA OPERA FECIT (Maître Alexandre a fait cette œuvre). Cet *antependium*, aujourd'hui disparu, fut décrit et documenté pour la première fois en 1856 par Louis de Bonnefoy. Sur le second est inscrit : IOHANNES PINTOR ME FECIT (le peintre Jean m'a fait). Récemment découverte, une inscription sur un troisième devant d'autel, celui de Cardet, laisserait penser qu'il pourrait s'agir d'une autre mention du peintre Jean, assimilé alors au prénom du maître d'un atelier, en l'occurrence celui nommé « l'atelier de Lleida » ou bien de « Roda d'Ysabena ». Les « signatures » conservées sur les devants d'autel catalans du XIII^e siècle ressembleraient davantage à des inscriptions formelles nommant le maître de l'atelier ayant exécuté l'ouvrage, et pourraient être comparées aux inscriptions gravées que l'on retrouve sur la pierre¹²¹¹. Par contre, pour le XII^e siècle, aucune œuvre peinte signée n'a été retrouvée. Les œuvres conservées, sur bois comme sur mur, sont nombreuses et d'une grande variété, mais restent muettes quant à l'identité formelle des peintres.

1208 LEGNER, 1985, p. 187-229.

1209 MICHON, 2014, p. 1-8.

1210 *Ibidem*, p. 17-18.

1211 BINSKY, 1992, p. 17.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Dépasser le syndrome de l'invisibilité du peintre

Devant ce constat, peut-être faut-il alors se consacrer davantage au statut social des peintres. Bien que nous ne sachions pas si les artistes étaient des ecclésiastiques ou des laïcs, pour Manuel Castiñeiras, « tout semble indiquer qu'il s'agissait, au cours de la première période de développement de la technique, soit entre 1119 et 1150, plutôt de clercs (*clerici*) formés dans des abbayes ou des cathédrales ou même de frères chargés de travaux manuels (*conversi*) au service des communautés religieuses. Tant l'accès privilégié à la connaissance littéraire et technique dont témoignent les premiers peintres, que leur vocation anonyme — propre à l'humilité bénédictine — et que le caractère didactico-dévotionnel de leur art plaident de manière probante en faveur d'une formation ecclésiastique au sein d'écoles monastiques ou cathédrales »¹²¹².

Pour Paul Binsky, l'identité sociale des peintres s'est vue modifiée au cours du Moyen Âge. Selon lui, entre le XI^e et le XIV^e siècle, dans presque tout le nord de l'Europe – probablement plutôt au cours du XII^e siècle en Catalogne –, « les moines cessèrent d'être des peintres-artisans, au service d'une communauté religieuse, en général le monastère, et le métier de peintre fut alors exercé par des artisans travaillant dans les villes »¹²¹³. Toujours pour Paul Binsky, les rapports entre le monde religieux et laïque étaient vraisemblablement moins stricts qu'on ne peut l'imaginer, et il semblerait que les moines pouvaient librement circuler. Il est aussi probable que de nombreux moines-artisans furent, avant d'entrer dans Ordres, des peintres laïques, et ce, même si dans les chroniques religieuses locales, ils figurent comme moines. Quoi qu'il en soit, même si les moines étaient effectivement peintres, il est aussi fort probable que le nombre des peintres laïques aient été fortement sous-estimés, jusqu'à la multiplication des actes de la pratique.

Croiser les sources

L'absence de signatures conservées sur les œuvres peintes datant des XII^e et XIII^e siècles en Catalogne ne doit pas empêcher de poursuivre l'étude du profil des peintres à cette époque. Nous savons qu'ils pouvaient être moines, laïques puis moines, clercs, frères lais, laïques, etc., et qu'ils étaient probablement plus libres de circuler, voire de voyager, qu'on ne l'envisageait jusqu'à présent. Leurs compétences et leur polyvalence étaient reconnues, faisant d'eux les interlocuteurs des

¹²¹² CASTINEIRAS, 2015, p. 34 (n° 98).

¹²¹³ BINSKY, 1992, p. 10.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

commanditaires.

L'éventualité d'associer les témoignages des ecclésiastiques dont nous disposons, avec les études concernant la croissance des villes et des ports, la production de matières premières et le développement des échanges culturels et commerciaux, pourrait peut-être permettre une évaluation plus complète d'un tissu social métissé apte à favoriser l'émergence du métier de peintre dans toute sa diversité. Cette photographie sociale, politique, économique et scientifique, confrontée aux arts et aux techniques picturales, dans la globalité de leurs représentations, devrait apporter de nouveaux résultats particulièrement intéressants pour cette période.

La poursuite de ce travail jusqu'à la première moitié du XIV^e siècle pourrait s'effectuer grâce aux études et aux sources concernant l'émergence d'un royaume méditerranéen éphémère aux traits historiques, commerciaux, sociaux, philosophiques et artistiques étonnants, celui des rois Majorque (1276-1349)¹²¹⁴. La numérisation des archives exploitées par Bernard Alart, notamment au sujet de l'identification des peintres perpignanais à travers les actes notariés, et nos premiers travaux de recherche, notamment dans le cadre du programme *factura*, offrent aujourd'hui des perspectives de travail tout à fait intéressantes.

1214 Nous pensons aux fonds parisiens mis au jour par Albert Lecoy de la Marche (et notamment les seaux qui s'y rapporte), aux fonds montpelliérains exhumés par Alexandre Germain, aux fonds perpignanais et aux Notes historiques sur la peintures et les peintres roussillonnais de Bernard Alart et les travaux de Marcel Durliat, mais aussi, à la publication très récente (en 2014) sous la direction d'Olivier Passarius et Aymat Catafau d'*Un palais dans la ville - Le palais des rois de Majorque à Perpignan*, et la publication à venir des travaux du programme de recherche dédié au *Petit Thalamus* de Montpellier. Les fonds majorquins nous sont inconnus.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sources manuscrites et imprimées

Les sources imprimées, utilisées dans ce travail, sont essentiellement formées de traités de technologie artistique. Elles sont ordonnées de la manière suivante : intitulé du traité – publications le concernant par ordre chronologique, et par nom de l'auteur de la publication. Nous avons fait ce choix car il existe souvent plusieurs publications pour le même traité, cela permet donc de les différencier plus aisément. Les traités apparaissent par ordre d'importance pour la réalisation de cette étude. Les sources imprimées qui ne relèvent pas des traités de technologie artistiques apparaissent classiquement par ordre alphabétique d'auteur.

Source manuscrite

- Ms H277, Bibliothèque inter-universitaire de médecine de Montpellier, XV^e siècle.

Sources imprimées

Traité de technologie artistique

Liber diversarum artium

- LIBRI, Georges, *Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques des départements (t. I). La bibliothèque de l'École de Médecine de Montpellier*, Paris, 1849, p. 394-397 et p. 739-811.
- ROSE, Jean-Pierre, *Le « liber diversarum artium », MS. Lat. 277-N°17, bibliothèque de l'école de médecine de Montpellier*, Mémoire de maîtrise spécialisée en histoire régionale, Montpellier, octobre 1979.
- CLARKE, Mark, *Mediaeval painters, materials and techniques: the Montpellier liber diversarum arcium*, Archétype publications, Londres, 2011.

De diversis artibus

- LESSING, Gotthold, Ephraim, *Vom alter der Oelmalerey aus dem Theophilus Presbyter*, Brunswick, 1774.
- ESCALOPIER (DE L'), Charles, *Théophile, prêtre et moine. Essai sur divers arts*, Éditions Firmin Didot Frères, Paris, 1843, Librairie des arts et métiers, Nogent-le-Roi, 2004.
- HENDRIE, Robert, *Théophili, qui et Rugerus, presbyteri et monachi ; libri III. De diversis artibus, seu diversarum artium schedula... An essay upon various arts, in three books, by Theophilus, called also Rugerus...forming an encyclopaedia of Christian Art of se eleventh century*, John Murray, Londres, 1847.
- BOURASSÉ, Jean-Jacques, « Essai sur divers arts... par Théophile, prêtre et moine, formant une encyclopédie de l'art chrétien au XII^e siècle », *Dictionnaire d'Archéologie sacrée*, 12, Éditions J. P. Migne, Paris, 1863.
- ILG, Albert, « Theophilus Presbyter Schedula Diversarum Artium. Revidierter Text, Übersetzung und Appendix », *Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters und der Renaissance*, VII, Ed. R. Eitelberger v. Edelberg, Vienne, 1874.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- DODWELL, Charles, Reginald, *Theophilus, the Various Arts*, Oxford University Press, New York, 1961.
- BLANC, André, *Théophile, prêtre et moine, Essai sur divers arts, en trois livres, corrigé, annoté et complété d'après le texte latin du XII^e siècle*, Picard, Paris, 1980.
- CAFFARO, Adriano, *Le varie arti. De diversis artibus. Manuale di tecnica artistica medievale*, Palladio Editrice, Salerne, 2000.

De coloribus et mixionibus

- PHILIPPS, Thomas, « Letter from Sir Thomas Phillipps addressed to A. Way communicating a transcript of a M. S. treatise on the preparation of pigments and various processes of the decorative arts practised during the Middle Ages, written in the twelfth century, and entitled Mappae Clavicula », *Archeologia*, 32, 1847, p. 183-244.

Il libro dell'arte

- ILG, Albert, *Cennino Cennini da Colle Valdesa, das Buch von der Kunst, oder Tractat der Malerei, Übersetzung mit Einleitung*, Ed. W. Braunmüller, Vienne, 1871.
- MERRIFIELD, Mary, Philadelphia, *A treatise on painting, written by Cennino Cennini*, E. Lumley, Londres, 1844.
- MOTTEZ, Victor, *Le livre de l'art ou Traité de la peinture par Cennino Cennini*, F. de Nobele libraire-éditeur, Paris, 1982.

Le guide de la peinture

- DIDRON, Adolphe-Napoléon, *Manuel d'iconographie chrétienne grecque et latine*, traduit du manuscrit byzantin, le *Guide de la peinture* par le Dr. Paul Durand, Imprimerie Royale, Paris, 1865.

De arte illuminandi

- BRUNELLO, Franco, *De arte illuminandi e altri trattati sulla tecnica della miniature medievale*, Vicenza, 1975, 1992, p. 86.
- DIMIER, Louis, *L'Art d'enluminure. Traité du XIV^e siècle traduit du latin avec des notes tirées d'autres ouvrages anciens et des commentaires par Louis Dimier*, Rouart, Paris, 1927.

Compendium artis picturae

- SILVESTRE, Henri, « Le Ms Bruxellensis 10147-58 (S. XII-XIII) et son *Compendium artis picturae* », *Bulletin de la commission royale d'histoire*, Bruxelles, 1954.
- CLARKE, Mark, « A unique 12th-century illuminator's treatise : an original composition incorporated in the Brussels *Compendium artis picturae* », *The Artist's Process: Technology and Interpretation*, London, 2012, p. 54-59.

Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum

- THOMPSON, Daniel, Varney, « *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum* from Sloane ms n° 1754 », *Speculum*, 1/3, juillet 1926, p. 280-307.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Eraclius

- MERRIFIELD, Mary, Philadelphia, *Original treatises dating from the XIIth to XVIIIth centuries on the arts of painting, in oil, miniature, mosaic, and on glass*, J. Murray, Londres, 1849, Dover publications, New York, 1999.
- GIRY, Arthur, "Notice sur un traité du Moyen Âge intitulé *De Coloribus et artibus, Romanorum*", Mélanges publiés par la Section Historique de l'École des Hautes Études pour le 10^{ème} anniversaire de sa fondation, Paris, 1878, p. 210-227.
- GARZYA, ROMANO, Chiara, *Eraclio : I colori e le arti dei Romani e la compilazione pseudo-eracliana*, Bologne, Il Mulino, 1996.

De coloribus faciendis

- MERRIFIELD, Mary, Philadelphia, *Original treatises dating from the XIIth to XVIIIth centuries on the arts of painting, in oil, miniature, mosaic, and on glass*, J. Murray, Londres, 1849, Dover publications, New York, 1999.

Jean Le Bègue

- MERRIFIELD, Mary, Philadelphia, *Original treatises dating from the XIIth to XVIIIth centuries on the arts of painting, in oil, miniature, mosaic, and on glass*, J. Murray, Londres, 1849, Dover publications, New York, 1999.

Mappae clavicula

- PHILIPPS, Thomas, « *Letter from Sir Thomas Phillipps addressed to A. Way communicating a transcript of a M. S. treatise on the preparation of pigments and various processes of the decorative arts practised during the Middle Ages, written in the twelfth century, and entitled Mappae Clavicula* », *Archeologia*, 32, 1847, p. 183-244.
- HAWTHORNE, John, Greenfield, SMITH, Cyril, Stanley, *Theophilus. De diversis artibus. Translated from the Latin with Introduction and Notes*, Chicago : University of Chicago Press, 1963 ; rééd. Inc. New York-Londres : Dover Publications, 1979.

Ms 490 de la bibliothèque capitulaire de Lucques

- MURATORI, Ludovico, « *Compositiones ad tingenda musiva, pelles et alia, ad deaurandum ferrum, ad mineralia, ad chrysographiam, ad glutina quaedam conficienda, aliaque documenta ante nongentas scripta* », dans *Antiquitates italicæ*, 2, Milan, 1739.
- BURNAM, John, *A classical Technologie, from Cod. Luciensis 490*, R.G. Badger, Boston, 1920.
- HEDFORS, Hjalmar, « *Compositiones ad tingenda musiva* », Herausgegeben übersetzt und philologisch Erklärt, Uppsala, 1932.
- HALLEUX, Robert, *Les alchimistes grecs*, t. I : *Papyrus de Leyde, Papyrus de Stockholm. Fragments et Recettes*, Les Belles Lettres, 1981.

Manuscrit de Ripoll

- BURNAM, John, « *Recipes From Codex Matritensis A 16 (ahora 19)* », *University Of Cincinnati Studies*, II/III/I, 1912.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Anonymus Bernensis

- THOMPSON, Daniel, Varney, « The De Clarea or so-called Anonymus Bernensis », *Technical Studies*, 1, 1932, p. 8.
- CAFFARO, Adriano, *De clarea : manuale medievale di tecnica della miniatura, secolo XI*, Arci Postiglione, Salerne, 2004.

Secretum philosophorum

- CLARKE, Mark, « Writing recipes for non-specialists c.1300: The Anglo-Latin Secretum Philosophorum, Glasgow MS Hunterian 110 », *Sources and Serendipity: Testimonies of Artists' Practice*, Archetype publication, Londres, 2009, p. 50-64.

Autres sources imprimées

- BOILEAU, Étienne. *Du Livre des métiers d'Étienne Boileau*, Éditions René de Lespinasse et François Bonnardot, Paris, 1879.
- VASARI, Giorgio, *Les vies des meilleurs peintres, sculpteurs et architectes*, traduction Leclanché, Léopold et Weiss, Charles, revue, annotée et préfacée, Grasset, Paris, 2007.
- VITRUVÉ, *De l'architecture*, L'architecture de Vitruve, Tomes premier et deuxième/ trad. nouvelle par M. Ch.-L. Maufra, C. L. F. Panckoucke, 1847.
- <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/Vitruve/>
- PLIN L'ANCIEN, *Histoire naturelle*, Édition et trad. du latin par Stéphane Schmitt, Bibliothèque de la Pléiade, 2013.
- PLIN L'ANCIEN, *Histoire naturelle*, <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/plineancien/>
- ALBERTI, *De pictura*, Traduction de Jean-Louis Schefer, Macula, Dédale, Paris, 1992.
- WATIN, Jean-Félix, *L'art du peintre, doreur, vernisseur*, Éditions de l'Espérou, Montpellier, 2004.

Rapports d'analyses

- DEMAILLY, Sylvie, *Lagrasse 11 - Aude - Abbaye Peintures murales de la chapelle, 13^e-14^e s. - Étude stratigraphique et chimique*, Rapport N° 869 A, LRMH, 7 avril 1992.
- CALLEDE, Bernard, GARAND, Danièle, *Chapelle de Casesnoves – Peintures du XII^e siècle – Étude préliminaire à la présentation des peintures*, rapport 1004 A, LRMH, 1996.
- PLANTEY, Aude, *Abbaye de Cassan, Roujan (34)*, rapport n° 07116LE, CICRP, 2007.
- PLANTEY, Aude, VALLET, Jean-Marc, *Chapelle de Casesnoves*, CICRP, 2014.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Bibliographie

1. AINAUD DE LASARTE, Joan, « El maestro de Soriguerola y los inicios de la pintura gotica catalana », *Goya*, 2, 1954-1955, p. 755 à 82.
2. AINAUD DE LASARTE, Joan, *Pintura romànica catalana. Pinturas sobre taula*, Vergara, Barcelone, 1962.
3. AINAUD DE LASARTE, Joan, *La peinture catalane : La fascination de l'art roman*, Skira, Genève, 1989.
4. ALART, Bernard, « Notes historiques sur la peinture et les peintres roussillonnais », *Bulletin de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*, XIX, 1872.
5. ALCOY, Rosa, « Les taules pintades a Catalunya i els corrents anglesos a la fi del romànic », *Lambard*, VII, 1993-1994, p. 139-146.
6. ALESSANDRINI, Ada, 1978. « Cimeli Lincei a Montpellier », *Indici e sussidi bibliografici della biblioteca*, Academia Nazionale de Lincei, Rome, 11, p. 61 et 262.
7. ALEXANDRE-BIDON, Danièle, CLOSSON, Monique, « Scènes de la vie d'artiste au Moyen Âge : outils de travail et vie professionnelle », *Artistes, artisans et production artistique* (Dir. BARRAL I ALTET, X.), vol. III, Picard, Paris, 2000, p. 557-576.
8. ANDALORO Maria, « Archetipo, modelli, sagome a Bisanzio, in Medioevo : I modelli », *Atti del II Convegno internazionale di studi di Parma, 27 settembre-10 ottobre 1999*, (Dir. Quintavalle Arturo), Milan, 2002, p. 567- 580.
9. ANDREU-LANOË, Guillemette (dir.), *L'art du contour. Le dessin dans l'Égypte ancienne*, Catalogue de l'exposition présentée au musée du Louvre du 19 avril au 22 juillet 2013, Paris, Éditions du Musée du Louvre, 2013.
10. ARGANO, Sònia, Sintesi de les analisis de 1987 i proposta d'analisi actuals, sobre el conjunt mural de l'esglesia de St. Joan de Caselles, Patrimoni Culturali d'Andorra, 1987, p. 30-43.
11. ASHOK, Roy, *Artists' pigments, A Handbook of Their History and Characteristics*, 2, Archetype Publications, London, 1993.
12. AUTENRIETH, Hans-Peter, « Architettura dipinta », *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, II, Milan, 1991, p. 380-397.
13. BAES, Edgar, « Recherches sur les couleurs employées par les peintres depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours », *Bulletin des commissions royales d'art et d'archéologie*, 22, 1883, p. 5-107.
14. BALARD, Michel, *Les latins en Orient (XI^e-XV^e siècle)*, Puf, Paris, 2006.
15. BALARD, Michel, *Croisades et Orient latin : XI^e-XIV^e siècle*, Puf, Paris, 2010.
16. BALDUCCINI, Filippo, *Vocabolario toscano dell'arte del disegno* (facsimilé de la première édition, Florence, 1681), Broude International Editions, New York.
17. BAPST, Germain, *L'étain, les métaux dans l'Antiquité et au Moyen Âge*, G. Masson éditions, Paris, 1841.
18. BARONI, Sandro, *Oro, argento et porpora. Prescrizioni e procidimenti nella letteratura tecnica medievale*, Tangram edizioni scientifica, Trente, 2012.

19. BARRAL I ALTET, Xavier, « Le décor en stuc, aux XI^e et XII^e siècles, Catalogne et Roussillon », Les cahiers de Saint-Michel de Cuxa, VI, 1975, p. 147-153.
20. BARRAL I ALTET, Xavier (dir.), Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge, Éditions Picard, Paris, 3 vol., 1986.
21. BARRAL I ALTET, Xavier, « Décor peint et iconographie des voûtes lambrissées de la fin du Moyen Âge en Bretagne », Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 31, 1987, p. 524-567.
22. BARRAL I ALTET, Xavier, « Histoire et chronologie de la peinture romane du Musée national d'Art de Catalogne », Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 138, 1994, p. 821-848.
23. BARRAL I ALTET, Xavier, LAURANSON-ROSAZ, Christian (dir.), *Saint-Guilhem-le-Désert. LA fondation de l'abbaye de Gellone. L'autel médiéval*, actes de la table ronde d'août 2002, Saint-Guilhem-le-Désert, Amis de Saint-Guilhem-le-Désert, 2004.
24. BAUTISTA MORENILLA, Iris, *Del frontal d'altar al retaule primitiu. anàlisi científica de l'evolució tecnològica dels suports de fusta del gòtic lineal català*, Thèse doctorale sous la direction de Anna Nualart Torroja, Universitat de Barcelona, mai 2015.
25. BEAUGÉ, Gilbert, *Saint Luc : peintre et écrivain*, 2010 [en ligne].
26. BEAUJOUAN, Guy, « Réflexion sur les rapports entre théorie et pratique au Moyen Âge », *Boston Studies in the Philosophy of Science*, 26, p. 437-484.
27. BEAULIEU, Maxime, *Les épiciers-apothicaires de Montpellier, 1204-1349 : stratégies d'alliances et mobilité sociale*, Mémoire de Master d'histoire sous la direction de Geneviève Dumas, Université de Sherbrooke, 2013.
28. BECHMANN, Roland, *Villard de Honnecourt. La pensée technique au XIII^e siècle et sa communication*, Éditions Picard, Paris, 1991.
29. BÉGUIN, André, *Dictionnaire technique et critique du dessin*, Oyez, Bruxelles, 1995.
30. BÉNÉZET, Jean-Pierre, *Pharmacie et médicament en Méditerranée occidentale (XIII^e-XVI^e siècle)*, Honoré Champion, Paris, 1999.
31. BENZINGER, Karl, Joseph, *Illuminierbuch : wie man allerlei Farben bereiten, mischen und auftragen soll; allen jungen angehenden Malern und Illuministen nützlich und förderlich*, Callwey, München, 1976.
32. BERCÉ Françoise, *La naissance des monuments historiques : la correspondance de Prosper Mérimée avec Ludovic Vitet (1840-1848)*, Paris, CTHS, 1998.
33. BERNARDI, Philippe, *Bâtir au Moyen Âge*, Éditions du CNRS, Paris, 2011.
34. BERNARDI, Philippe, MATHON, Jean-Bernard, *Aux sources des plafonds peints médiévaux. Provence, Languedoc, Catalogne*, Éditions du RCPMP, Capesatang, 2011.
35. BERNARDI, Philippe, « Décor et support : quelques éléments de terminologie relatifs aux charpentes peintes médiévales », *Aux sources des plafonds peints médiévaux. Provence, Languedoc, Catalogne* (Dir. Bernardi, P., Mathon, J.-B.), Éditions du RCPMP, Capesatang, 2011, p. 53 -65.
36. Berry, Barbara, H., *Artists' pigments, A Handbook of Their History and Characteristics*, 4, Archetype Publications, London, 2007.
37. BERTHELOT, Marcellin, *Les alchimistes grecs : Papyrus de Leyde. Papyrus de Stockholm. Recettes*, I, Les Belles Lettres, Paris, 1981.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

38. BERTHELOT, Marcellin, *Les origines de la chimie*, Georges Steinheil éditeur, Paris, 1885.
39. BERTHELOT, Marcellin, RUELLE, Charles-Émile, 1888. *Questions naturelles et mystérieuses de Bolos de Mendès*, *Collection des anciens alchimistes grecs*, III, 1888, 3 t., Osnabrück, 1967.
40. BERTHELOT, Marcellin, *Introduction à l'étude de la chimie des anciens et du Moyen Âge*, Georges Steinheil éditeur, Paris, 1889.
41. BERTHELOT, Marcellin, *La Chimie au Moyen Âge*, 3 vol. , Imprimerie nationale, Paris, 1893.
42. BEYER DE RYKE, Benoit, « Le miroir du monde, un parcours dans l'encyclopédisme médiéval », *Revue Belge de Philologie et d'Histoire*, 81, 2003, p. 1243-1275.
43. BILBAO-ZUBIRI, Irène, « Les peintures murales de Fenollar et des Cluses-Hautes : étude de la technique et éléments de conservation », mémoire de master 2, Université Michel de Montaigne, Bordeaux 3, 2012.
44. BILBAO-ZUBIRI, Irène, VALLET, Jean-Marc, « Les peintures murales de Fenollar et des Cluses-Hautes : étude de la technique et éléments de conservation », *Arts picturaux en territoires catalans (XII^e- XIV^e siècles). Approches matérielles, techniques et comparatives* (Dir. MALLET, G., LETURQUE, A.), Presses universitaires de la Méditerranée, Montpellier, 2015, p. 87 – 100.
45. BINSKY, Paul, *Les peintres*, Brepols, Turnout, 1992.
46. BINSKY, Paul, *The Westminster retable : history, technique, conservation*, H. Miller, Londres, 2009.
47. BLICK, Sarah, « Exceptions on Krautheimer's Theory of Copying », *Visual Resources. Special issue : Copying in Medieval Art* (Dir. S. Blick, R. Tekippe et V. Olson), XX, 2/3, Routledge, Taylor et Francis Ltd, 2004, p. 123-142.
48. BONNEFOY (DE), Louis, « Épigraphe Roussillonnaise », *Bulletin de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*, 1856, 10, p. 433- 488.
49. BONNEFOY (DE), Louis, « Épigraphe Roussillonnaise », *Bulletin de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*, 1860, 12, p. 1-66.
50. BORSOOK, Eve, et coll. *Tecnica e stile : esempi di pittura murale del Rinascimento italiano* , 2 volumes, Florence, The Harvard University Center for Italian Renaissance Studies at Villa I Tatti, 1986.
51. BOSC, Marion, LETURQUE, Anne, « Le devant d'autel d'Oreilla : état de la question et regards techniques », *Arts picturaux en territoires catalans (XII^e-XIV^e siècles). Approches matérielles, techniques et comparatives* (Dir. MALLET, LETURQUE), Presses Universitaires de la Méditerranée, 2015, p. 101-123.
52. BOULANGER, Karine, « Les traités médiévaux de peinture sur verre », dans *Bibliothèque de l'École des chartes*, 162, 2004, p. 9-33.
53. BOULARAND, Sarah, VENDRELL, Marius, VENTOLÀ, Lourdes, « Aspectes tècnics de les pintures murals medievals. Diversos exemples de pintures romàniques a Catalunya », *Romànic de muntanya : materials, techniques i colors* (Dir. VENDRELL, M, GIRÁLDEZ P.), 2010, p. 47-59.
54. BOULARAND, Sarah et alii, « Estudis fisicoquímics de les pintures de Sant Vicenç d'Estamariu : materials i tècniques pictòriques », *Sant Vicenç d'Estamariu : Tresor retrobat*, Fundació Privada de Sant Vincenç d'Estamariu, 2013, p. 79-86.
55. BOULARAND, Sarah et alii, « Materials i tècniques pictòriques dels teginats catalans », *Quaderns del Museu Episcopal de Vic*, VI, 2013, p. 47-58.

56. BOUQUILLON, Anne, « Couleurs et pierres précieuses », *Techne*, 4, Paris, 1996, p. 46-56.
57. BOURIN, Monique, BERNARDI, Philippe (dir.), *Plafonds peints médiévaux en Languedoc*, Presses universitaires de Perpignan, Perpignan, 2008.
58. BOUTET, Claude, *L'École de la miniature*, Moris, Bruxelles, 1759.
59. BRANDI, Cesare, *Théorie de la restauration*, Éditions du patrimoine, Centre des Monuments nationaux, Paris, 2007.
60. BREPOHL, Erhard, « *Theophilus Presbyter und das mittelalterliche Kunsthandwerk* », 2 vol., Böhlau, Cologne, 1999.
61. BRIQUET, Moïse, Charles, *Les filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier*, Georg Olms, Hildesheim – Zurich – New York, 1991.
62. BRISAC, Catherine, « La table de verrier de Gérone », *Bulletin monumental*, 147, 2, 1989, p. 182-183.
63. BROCHARD, Bernard, « De quelques aspects de la législation des monuments historiques. Le cas des déposes », *La dépose des peintures murales. Actes du 4^e séminaire international d'art mural*, cahier n°1, Abbaye de Saint-Savin-sur-Gartempe, Centre international d'art mural (CIAM), 1992, pp. 11-23.
64. BRUTAILS, Jean-Auguste, « L'église Saint-Martin de Fenollar », *Bulletin Archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques*, 1886, p. 443- 449.
65. BRUTAILS, Jean-Auguste, *Notes sur l'art religieux du Roussillon*, Leroux, Paris, 1896.
66. BULATKIN, WEBSTER, Eleanor, « The spanish world *matiz* : its origin and semantic evolution in the technical vocabulary of medieval painters », *Traditio*, 10, 1954, p. 459-527.
67. CAFFARO, Adriano, *Scrivere in oro. Ricettari medievali d'arte e artigianato (secoli IX-XI). Codici di Lucca e Ivrea*, Liguori Editore, Napoli 2003.
68. CAILHOL, Charles, « Les drogues médicinales à Jumièges au X^e siècle », *Jumièges, congrès scientifique du XIII^e centenaire*, Lecerf Rouen, 1955, p. 704-720.
69. CAILHOL, Charles, « Pigments et pharmacie », *Revue d'histoire de la pharmacie*, 167, 1955, p. 453-458.
70. CAILLET, Jean-Pierre, « De l'*antependium* au retable : la contribution des orfèvres et émailleurs d'Occident », *Cahiers de civilisation médiévale*, 49, 2006, p. 3-20.
71. CAMPS, Jordi, LORÈS Immaculada, « Le patronage dans l'art roman catalan », *Les Cahiers de Saint-Michel de Cuxa*, XXXVI, 2005, p. 209-223.
72. CAMPS, Jordi, CASTINEIRAS, Manuel, « Introduction à l'art roman en Catalogne », *L'art roman dans les collections du MNAC* (Dir. CAMPS, CASTIÑEIRAS), Museu Nacional d'Art de Catalogne et Lunwerg éditeurs, Barcelone, 2008, p. 9-18.
73. CANNELLA, Anne-Françoise, *Gemmes, verre coloré, fausses pierres précieuses au Moyen Âge. La quatrième livre du « Trésorier de Philosophie naturelle des pierres précieuses » de Jean d'Outremeuse*, Librairie Droz, Belgique, 2006.
74. CARBONELL I ESTELLER, Eduard, *L'ornamentacio en la pintura romànica catalana*, Éditions Artestudi, Barcelone, 1981.
75. CARBONELL I ESTELLER, Eduard, SUREDA, Joan, *Tresors medievals del Museu Nacional d'Art de Catalunya*, Madrid, 1997.

76. CARBONELL-LAMOTHE, Yvette, « Les devants d'autels peints de Catalogne. Bilans et problèmes », *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, V, 1974, p. 71-86.
77. CARBONELL-LAMOTHE, Yvette, « Le devant d'autel peint d'Orella (P.O.) », *De la création à la restauration. Travaux d'histoire de l'art offerts à Marcel Durliat pour son 75^e anniversaire*, Toulouse, 1992, p. 285-291.
78. CARBONELL-LAMOTHE, Yvette, MALLET, Géraldine, « Sur les peintures murales gothiques conservées en Cerdagne et en Roussillon », *Les arts picturaux en France méridionale et en Catalogne du XIII^e au XV^e siècle*, Narbonne, 2003, p. 61-69.
79. CARDON, Dominique, *Guide des teintures naturelles. Plantes, lichens, champignons, mollusques et insectes*. Paris, Delachaux et Niestlé, 1990.
80. CARRUTHERS, Mary, *Machina memorialis : méditation, rhétorique et fabrication des images au Moyen Âge*, Gallimard, Paris, 2002.
81. CARRUTHERS, Mary, *Le livre de la mémoire : une étude de la mémoire dans la culture médiévale*, 1, Éditions Macula, Paris, 2004.
82. CASTIÑEIRAS, Manuel, YLLA-CATALÀ, Gemma, « Domènech i Montaner i la descoberta del romànic : Idea d'una exposició », Lluís domènech i Montaner. Viatges per l'arquitectura romànica (Dir. GRANELL, E., RAMON, A.), Barcelona, 2006, p. 287- 303.
83. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Catalan Romanesque Painting Revisited : The Altar-Frontal Workshops », *Spanish Medieval Art : Recent Studies*, Colum Hourihane, Tempe, 2007, p. 119-153.
84. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Entorn als orígens de la pintura romànica sobre taula a Catalunya : els frontals d'Urgell, IX, Esquius i Planès », *Butlletí del MNAC*, 9, 2008, p. 15-41.
85. CASTIÑEIRAS, Manuel, « La peinture murale », *L'art roman dans les collections du MNAC* (Dir. CAMPS, CASTIÑEIRAS), Museu Nacional d'Art de Catalogne et Lunwerg éditeurs, Barcelone, 2008, p. 21-87.
86. CASTIÑEIRAS, Manuel, « La peinture sur table », *L'art roman dans les collections du MNAC* (Dir. CAMPS, CASTIÑEIRAS), Museu Nacional d'Art de Catalogne et Lunwerg éditeurs, Barcelone, 2008, p. 89-135.
87. CASTIÑEIRAS, Manuel (dir.), *El cel pintat. El baldaquí de Tost*, Musée Episcopal de Vic, Vic, 2008.
88. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Santa Caterina retrobada : el programa de la catedral de la Seu d'Urgell i el seu context, *La princesa Sàvia. Les pintures de santa Caterina de la Seu d'Urgell* (Dir. CASTIÑEIRAS, M., VERDAGUER, J.), 2009, p. 23-38.
89. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Il maestro di Pedret e la pittura lombarda : mito o realtà ? », *Arte Lombarda*, 156, 2009, p. 48-56.
90. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Miniatura, pittura su tavola e affreschi: il dialogo tra le tecniche nella Catalogna romanica », *Come nasce un manoscritto miniato? Scriptoria, Tecniche, Modelli e Materiali*, Francesca Flores d'Arcais, Fabrizio Crivello (dir.), Biblioteca Ambrosiana-Università Cattolica del Sacro Cuore, Atti del Convegno tenuto a Milano, 6-7 marzo 2008, Mòdene, 2010, p. 101-114.
91. CASTIÑEIRAS, Manuel, « El altar románico y su mobiliario litúrgico: frontales, vigas y baldaquinos », *Mobiliario y ajuar litúrgico en las Iglesias románicas*, Pedro Luis Huerta (dir.), *Aguilar de Campoo*, Palencia, 2011, p. 11-75.

92. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Catalan Panel Painting around 1200 and the Art of the Eastern Mediterranean », *Romanesque and the Mediterranean. 2nd International Romanesque Conference of the British Archaeological Association (BAA)*, Palerme, 16-18 avril 2012 [sous presse].
93. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Artiste-clericus ou artiste-laïque ? Apprentissage et *curriculum vitae* du peintre en Catalogne et en Toscane », *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, XLIII, 2012, p. 15-30.
94. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Clergue o laic ? Algunes reflexions sobre l'estatus de l'artista i la qüestió de l'autoria a l'Europa romànica », *Medievalia*, 15, 2012, p. 83-77.
95. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Bizanci, el mediterrani i l'art 1200 a Catalunya », *Sintesi, Quaderns dels Seminaris de Besalú*, 2, 2014, p. 9-26.
96. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Introducció : difondre la recerca. La investigació aplicada al patrimoni del MEV », *Pintar fa mil anys. Els colors i l'ofici del pintor romànic*, Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya, 2014, p. 11-13.
97. CASTIÑEIRAS, Manuel, « The making of the Catalan Romanesque altar frontal (1119-1150): Issues of technical training, authorship and patronage », *Image and Altar 800-1300 , International Conference in Copenhagen 24 October – 27 October 2007* (Dir. GRINDER-HANSEN, P.), The National Museum of Denmark, Copenhagen, 2014, p. 97-120.
98. CASTIÑEIRAS, Manuel, « L'étude des panneaux peints en Catalogne : artiste apprentissage et techniques », *Arts picturaux en territoires catalans (XII^e-XIV^e siècles). Approches matérielles, techniques et comparatives* (Dir. MALLET, LETURQUE), Presses Universitaires de la Méditerranée, 2015, p. 19-40.
99. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Les centres de production picturale en Roussillon », *Du fragment à l'ensemble : les peintures murales de Casesnoves* (Dir. Daguerre de Hureaux, A.), DRAC Languedoc-Roussillon, Collection DUO, Montpellier, 2015, p. 30-41.
100. CASTIÑEIRAS, Manuel, « Oxford, Magdalene College, Ms. gr. 3 : Artistic Practice, Byzantine Drawings and Mobility in Mediterranean Painting around 1200 », *Arte Medievale*, IV, 2, 2016, à paraître.
101. CASTIÑEIRAS, Manuel, CAMPS, Jordi, « Frontal d'altar de Planès », CASTIÑEIRAS, M., CAMPS, J. (dir.), *El romànic i la Mediterrània. Catalunya, Toulouse i Pisa (1120-1180)*, Barcelone, 2008, p. 394-395.
102. CASTIÑEIRAS, Manuel, LETURQUE, Anne, « Sacramentaire Mousoulens », *Trésors enluminés de Toulouse à Sumatra*, Musée des Augustins, Toulouse, 2014, p. 53-54.
103. CASTIÑEIRAS, Manuel, LETURQUE, Anne, ROLLIER-HANSELMANN, Juliette, MAZUIR, Alexandre, « Histoire et perspective des peintures de Saint-Sauveur de Casesnoves (Ille-sur-Têt, Pyrénées-Orientales) : la restitution 3D de l'église et de ses décors peints », *Arts picturaux en territoires catalans (XII^e -XIV^e siècles). Approches matérielles, techniques et comparatives* (Dir. MALLET, LETURQUE), Presses Universitaires de la Méditerranée, 2015, p. 172-198.
104. CASTIÑEIRAS, Manuel, VERDAGUER, Judith, « Introducció : difondre la recerca. La investigació aplicada al patrimoni del MEV », *Pintar fa mil anys. Els colors i l'ofici del pintor romànic*, Universitat Autònoma de Barcelona, Espanya, 2014, p. 11-13.
105. CASTIÑEIRAS, Manuel, VERDAGUER, Judith, « Le baldaquin de Ribes et la question des ateliers monastiques : un cas d'étude pour la connaissance de la technique sur bois en Catalogne romane », *Arts picturaux en territoires catalans (XII^e- XIV^e siècles). Approches matérielles, techniques et comparatives* (Dir. MALLET, G., LETURQUE, A.), Presses universitaires de la Méditerranée, Montpellier, 2015, p. 199-235.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

106. CHAPTAL, Jean-Antoine, « Sur quelques couleurs trouvées à Pompéi », *Annales de chimie*, vol. LXX, Paris, 1869, p. 22-31.
107. CHAPELOT, Jean, POUSSET, Didier, « Les lambris du donjon », *Dossiers d'Archéologie*, 289, 2004, p. 84-89.
108. CHEVREUL, Michel, Émile, *De la loi du contraste simultané des couleurs et de l'assortiment des objets colorés considéré d'après cette loi dans ses rapports avec la peinture, les tapisseries des Gobelins, les tapisseries de Beauvais pour meubles, les tapis, la mosaïque, les vitraux colorés, l'impression des étoffes, l'imprimerie, l'enluminure, la décoration des édifices, l'habillement et l'horticulture*, Pitois-Levrault, Paris, 1839.
109. CLARKE, Mark, *The Art of All Colours : Mediaeval Recipe Books for Painters and Illuminators*, Archetype Publications, Londres, 2001.
110. CLARKE, Mark, « Writing recipes for non-specialists c.1300 : The Anglo-Latin *Secretum Philosophorum*, Glasgow MS Hunterian 110 », *Sources and Serendipity : Testimonies of Artists' Practice*, Londres, Archetype Publications, 2009, p. 50-64.
111. CLARKE, Mark, *Mediaeval Painters' Materials and Techniques : The Montpellier Liber diversarum arcium*, Archetype Publications, Londres, 2011.
112. CLARKE, Mark, VANDIVERE, Abbie, « Purpura and protochangeant : the earliest representations of shot silk fabrics », *16th Triennial Meeting of the International Council of Museums*, Lisbon 2011 [en ligne].
113. CLARKE, Mark, « A unique 12th-century illuminator's treatise : an original composition incorporated in the Brussels *Compendium Artis Picturae* », *The Artist's Process : Technology and Interpretation*, Londres, Archetype Publications, 2011, p. 54-59.
114. COLMAN, Pierre, "Les panneaux pré-eyckiens de Walcourt", *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, III, 1960, p. 35-54.
115. COLOMBAN, Philippe, « Routes du lapis lazuli, lâjvardina et échanges entre arts du verre, de la céramique et de l'enluminure », p. 145-152, *Chine-Méditerranée, Routes et échanges de la céramique avant le XVI^e siècle*, Taoci 4, Editions Findakly, 2005.
116. COLOMBIER (DU), Pierre, *Les chantiers des cathédrales*, Editions A et J Picard, Paris, 1992.
117. COOK, Walter, William, Spencer, « The earliest painted panels of Catalonia » (I-VII), *The Art Bulletin*, 1923-1928.
118. COOK, Walter William Spencer, GUDIOL I RICART, Josep, *Pintura e Imagineria romànica*, Editorial Plus Ultra, Madrid, 1950.
119. CORNUDELLA, Rafael, FAVÀ, César, MACIÀS, Guadiara, *L'art gothique*, Musée National d'Art de Catalogne, Barcelone, 2011.
120. COURAJOD, Louis, « La polychromie dans la statuaire du Moyen-Âge et de la Renaissance », *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, VIII, 48, 1887, p. 193-194.
121. COUPRY, Claude, GOUSSET, Marie-Thérèse, « Les pigments des enluminures », *Pour la science*, 293, 2002, p. 70-76.
122. CRUZ, António João, « Em busca da origem das cores de 'O Livro de Como se Fazem as Cores': sobre as fontes de um receituário português medieval de materiais e técnicas de pintura », *The Materials of the Image. As Matérias da Imagem*, Lisboa, Cátedra de Estudos Sefarditas «Alberto Benveniste» da Universidade de Lisboa (Dir. Luís Urbano Afonso), 2010, p. 75-85.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

123. DALBON, Charles, *Les origines de la peinture à l'huile*, Paris, éditions Perrin, 1904.
124. DANIEL, Floréal, LABORDE, Barbara, MOUNIER, Aurélie, et COULON, Émilie, « Le pigment d'aérinite dans deux peintures murales romanes du Sud-Ouest de la France », *ArchéoSciences*, 32, 2008 [en ligne].
125. DARDES, Kathleen, ROTHE, Andrea (Dir.), *The Structural Conservation of Panel Paintings*, The J. Paul Getty Trust, United States, 1998.
126. DE BRUYNE, Edgar, *Études d'esthétique médiévale*, Bruges, Albin Michel, 1946.
127. DEHAISNES, Chrétien, *Documents et extraits divers concernant l'histoire de l'art dans la Flandre, l'Artois & le Hainaut avant le XV^e siècle*, Imprimerie L. Daniel, Lille, 1886.
128. DELAMARE, François, *Bleus en poudres. De l'art à l'Industrie, 5000 ans d'innovations*, Paris, Presses de l'École des mines de Paris, 2007.
129. DÉLIVRÉ, Jean, « Les comptes des ducs de Bourgogne à la fin du XIV^e siècle, Les noms, les prix des pigments », *Couleur et temps – La couleur en conservation et restauration*, 12^e journées d'études de la SFIIC, SFIIC, Paris, 2006, p. 132-142.
130. DELSAUX, Nicole, « La technologie et la restauration des icônes », *Conservation-restauration et techniques d'exécution des biens mobiliers*, Périer-d'Ieteren C. et Gesché-Koning N. (ULB, Bruxelles), 2000, p. 27-47.
131. DENEFFE, Dominique, FAMKE, Peters, FREMOUT, Wim, « Pre-Eyckian Panel Paintings in the LowCountries », *Contributions to Fifteenth Century Painting in the Southern Netherlands and the Principality of Liège*, 9, Brepols, IRPA, Brussels, I-Catalogue, II-Essays, édition scientifique Cyriel Stroo, 2009.
132. DENIS-PAPIN, Maurice, VALLOT, Jacques, *Métrologie générale*, Dunod, Paris, 1960.
133. DEROY, Louis, « Linguistique et histoire du verre antique », *Annales du 8^e congrès de l'AIHV, Londres-Liverpool, 18-25 septembre 1979*, Liège, 1981, p. 83-87.
134. DESCHAMPS, Paul, THIBOUT, Marc, *La peinture murale en France. Le haut Moyen-Age et l'époque romane*, Paris, Éditions d'art et d'histoire, Librairie Plon, 1951.
135. DESCHAMPS, Paul, THIBOUT, Marc, *La peinture murale en France au début de l'époque gothique. De Philippe Auguste à la fin du règne de Charles V (1180-1380)*, Paris, Éditions du CNRS, 1963.
136. DILLEMANN, Georges, « La pharmacopée au Moyen Âge. I. Les ouvrages », *Revue d'histoire de la pharmacie*, 199, 1968. p. 163-170.
137. DINES, Ilya, « The Theophilus manuscript tradition reconsidered in the light of new manuscript discoveries », *Miscellanea Medievalia*, 37, *Zwischen Kunsthandwerk und Kunst : Die « Schemata diversarum artium »* (Dir. SPEER, A.), De Gruyter, Berlin/Boston, 2014.
138. DOERNER, Max, *Los materiales de la pintura i su empleo en el arte*, Editorial Reverté, Barcelona, 1998, p. 43.
139. DORVEAUX, Paul, *Droits de courtage établis à Paris au XV^e siècle sur quelques marchandises d'épicerie* 1910, H. Champion, Paris, 1910.
140. DUPRAT-PAUL, Clémence. « Enquête sur la peinture murale en France à l'époque romane ». *Bulletin Monumental*, 1945 (Paris), t. CII, p. 5-90, p. 161-223.
141. DURLIAT, Marcel, « L'atelier de Maître Alexandre en Roussillon et en Cerdagne », *Études Roussillonnaises*, IV, 1951, p. 103-119.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- 142.DURLIAT, Marcel, « Deux nouveaux devants d'autel du groupe de Maître Alexandre », *Études Roussillonnaises*, IV, 1951, p. 385-394.
- 143.DURLIAT, Marcel, *Arts anciens du Roussillon, Peinture*, Conseil général des Pyrénées-Orientales, Perpignan, 1954.
- 144.DURLIAT, Marcel, « La peinture roussillonnaise à la lumière des découvertes récentes », *Études Roussillonnaises*, 1954-1955, IV, p. 293-306.
- 145.DURLIAT, Marcel. « Contributions récentes à l'étude de la Peinture Roussillonnaise ». *C.E.R.C.A (Centre d'Études et de Recherches des Archives)*, n°2, 1958, p. 156- 161.
- 146.DURLIAT, Marcel, « Découverte de peintures romanes à Estavar », *Monuments historiques de la France*, 1956, p. 28-32.
- 147.DURLIAT, Marcel, « L'église de Saint-Martin-des-Puits (Aude) et son décor peint », *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 1971, Volume 115, Numéro 4, p. 659-682.
- 148.DURLIAT, Marcel, « L'église de Saint-Martin des Puits », *Congrès archéologique de France – 131^e session – Pays de l'Aude*, 1973, p. 140 – 147.
- 149.DURLIAT, Marcel, « Les peintures murales romanes dans le Midi de la France de Toulouse et Narbonne aux Pyrénées », *Cahiers de civilisation médiévale*, 1983, 26, p. 117-139.
- 150.EASTAUGH, Nicholas, WALSH, Valentine, CHAPLIN, Tracey, SIDDALL, Ruth, *Pigment Compendium*, Routledge Taylor and Francis group, Londo and New York, 2008.
- 151.EASTLAKE, Charles, Lock. *Materials for a history of oil painting*, Longman, Brown, Green, and Longmans, Londres, 1847-1849.
- 152.EASTLAKE, Charles, Lock, *Methods and Materials of Painting of the Great Schools and Masters*, Dover Publications, New York, 1960.
- 153.EDDÉ, Anne-Marie, MICHEAU, François, *L'Orient au temps des croisades*, Flammarion, Paris, 2002.
- 154.EMERIC-DAVID, Toussaint-Bernard, *Histoire de la peinture au Moyen Âge, suivie de l'histoire de la gravure, du discours sur l'influence des arts du dessin et du musée olympique*, Charpentier, Paris, 1852.
- 155.EMERIC-DAVID, Toussaint-Bernard, *Histoire de la sculpture française*, Charpentier, Paris, 1953.
- 156.EWERT, Christian, « Hallazgos islámicos en Balaguer y la Aljaferías de Zaragoza », *Excavaciones Arqueológicas en España*, 97, Madrid, 1979, p. 181 et 217.
- 157.FAVREAU, Robert, « Épigraphie et miniatures. Les vers de Sedulius et les évangélistes », *Journal des Savants*, 1, 1993, p. 63-87.
- 158.FEBVRE, Lucien, MARTIN, Henri-Jean, *L'apparition du livre*, Albin Michel, Paris, 1999.
- 159.FELLER, Robert, L., *Artists' pigments, A Handbook of Their History and Characteristics*, 1, Archetype Publications, London, 1986.
- 160.FINÓ, Jean-François, « Le feu et ses usages militaires », *Gladius*, IX, 1970, p. 15-30.
- 161.FLAHAUT, Jean, « L'exercice de la pharmacie par les veuves d'apothicaires du XV^e au XVIII^e siècles : aspects réglementaires », *Revue d'histoire de la pharmacie*, 335, 2002, p. 367-378 .
- 162.FLORENSKY, Pavel, A., *La perspective inversée*, Allia, Paris, 2013.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- 163.FOLCH I TORRES, Joaquim, « La tècnica del pastillatge en els frontals romànics catalans », *Gaset de les Arts*, I/10, 1924, p. 1-12.
- 164.FOLCH I TORRES, Joaquim, « Imitation de l'orfèvrerie dans les devants d'autel et les retables catalans à l'époque romane », dans *Gazette des Beaux-Arts*, III, 1930, p. 248-256.
- 165.FOLCH I TORRES, Joaquim, *La Catalogne à l'époque romane. Conférences faites à la Sorbonne en 1930*, Paris, 1932, p. 111-156.
- 166.FOLCH I TORRES,, Joaquim, *La pintura romànica catalana sobre fusta*, *Monumenta Cataloniae*, IX, Barcelone, 1956.
- 167.FOLDA, Jaroslav, *The Art of the Crusaders in the Holy Land, 1098-1187*, Cambridge University Press, New York, 1995.
- 168.FOLDA, Jaroslav, *Crusader Art: The Art of the Crusaders in the Holy Land, 1099-1291*, Lund Humphries Publishers Ltd, Londres, 2008.
- 169.FOLDA, Jaroslav, WRAPSON, Lucy, J., *Byzantine Art and Italian Panel Painting : The Virgin and Child Hogetria and the Art of Chrysography*, Cambridge University Press, New York, 2015.
- 170.FRANCASTEL, Pierre, *Art et technique aux XIX^e et XX^e siècles*, Éditions de Minuit, Paris, 1956.
- 171.FRANKLIN, Alfred, *Dictionnaire historique des arts, métiers et professions exercés dans Paris depuis le XIII^e siècle*, H. Welter éditeur, Paris, 1906.
- 172.FRODL-KRAFT, Eva, « Le vitrail médiéval, technique et esthétique », *Cahiers de civilisation médiévale*, 1967, 10, p. 1-13
- 173.FRINTA, Mojmir Svatopluck, "A Note on Theophilus, Maker of Many Wonderful Things", *Art Bulletin*, 46, 1964, 525-529.
- 174.FRINTA, Mojmir, «An Investigation of the Punched Decoration of Medieval Italian and non Italian Panel Paintings », *The Art Bulletin*, juin 1965, p. 261-265.
- 175.FRINTA, Mojmir Svatopluck, « Relief imitation of metallic sheating of Byzantine icons as an indicator of East-West influences, *Acta*, 7, 1980, p. 147-167.
- 176.FRINTA, Mojmir Svatopluck, « Raised gilded adornment of the cypriot icons, and the occurrence of the technique in the west », *Gesta*, 20, 1981, p. 333-347.
- 177.FRINTA, Mojmir Svatopluck, « The decoration of the gilded surface in panel painting around 1300 », *Akten des XXV internationalen kongresses für kunstgeschichte*, 1986, p. 69-75.
- 178.GABORIT-CHOPIN, Danielle, « Les dessins d'Adémar de Chabannes », *Bulletin archéologique du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques*, 3, 1967, p. 163-225.
- 179.GABORIT-CHOPIN, Danielle, « La première bible de Saint-Martial de Limoges », *Cahiers archéologiques. Fin de l'antiquité et Moyen Âge*, 19, 1969, p. 83-98.
- 180.GAIER, Claude, *Armes et combats dans l'univers médiéval*, De Boeck-Westmael, Bruxelles, 1995, p. 183-187.
- 181.GASOL FARGAS, Rosa, *La tècnica de la pintura mural a Catalunya i les fonts artístiques medievals*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelone, 2012.
- 182.GEARHART, Heidi, *Theophilus' On Diverse Arts : The Persona of the Artist and the Production of Art in the Twelfth Century*, Thèse doctorale en philosophie et histoire de l'art, sous la direction de Elizabeth L. Sears, University of Michigan, Ann Arbor, 2012.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

183. GÉLIS-DIDOT, Pierre, LAFFILLÉE, Henry. *La peinture décorative en France du IX^e au XVI^e siècle*, Librairies-Imprimeries réunies, Paris, 1889.
184. GELEEN, Ingrid, STEYAERT, Delphine, *Imitation and illusion, Applied Brocade in the Art of the Low Countries in the Fifteenth and Sixteenth Centuries*, IRPA, Scientia Artis 6, Bruxelles, 2011.
185. GETTENS, Rutherford, J., STOUT, George, L., *Painting Materials*, Dover publications, New York, 1966.
186. GIFFORD, Melanie, « A Pre-eyckian Altarpiece in the Context of European Painting Materials and Techniques around 1400 », *Flanders in a European Perspective, Proceedings of the International Colloquium*, (Leuven, sept. 1993), Leuven, 1995, p. 357-370.
187. GIMPEL, Jean, *Les bâtisseurs des cathédrales*, Seuil, Paris, 1980.
188. GITTON-RIPOLL, Valérie, « Pourquoi il ne faut pas traduire *nitrum* par “nitre” : emplois thérapeutiques de ce minéral dans la médecine humaine et vétérinaire des romains (Pline, Scribonius largus, Pelagonius) », *Bull. etin de la Société d'Histoire de la Médecine et des Sciences Vétérinaires*, 9, 2009, p. 5-16.
189. GÓMEZ-URDÁÑEZ, Carmen (dir.), *Sobre el color en el acabado de la arquitectura histórica*, Prensa de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 2013.
190. GRABAR, André, *Les revêtements en or et en argent des icônes byzantines du Moyen Âge*, Venise, 1975.
191. GRABINER, Esther, « L'iconographie du faux marbre, le cas de l'église franque à Abou Gosh », *Les cahiers de Saint-Michel de Cuxa*, 38, 2007, p. 137-142.
192. GRACIA, Francesc, MUNILLA, Glorià, *Salvem l'art. La protecció del patrimoni cultural calatà durant la Guerra Civil (1936-1939)*, Ed. La Magrana- RBA. Barcelona, 2011.
193. GUARDIA, Milagros, CAMPS, Jordi, LORÈS, Immaculada, *El descubrimiento della pintura mural romànica catalana. La colección de reproducciones del MNAC*, Museu Nacional d'Art de Catalunya, barcelona, 1993.
194. GUARDIA, Milagros, MANCHO, Carles, “Pedret, Boí, o dels orígens de la pintura mural romànica catalana”, *Les fonts de la pintura romànica*, Barcelona (Dir. GUARDIA, M., MANCHO, C.), 2008, p. 117-159 (Col·lecció Ars Picta, Temes, 1).
195. GUARDIA, Milagros, *San Baudelio de Berlanga, una encrucijada*, Universitat autonoma de Barcelona, Bellatera, 2011.
196. GUDIOL I CUNILL, Josep, *La pintura mig-eval catalana. Els primitius*, T. I : *Els pintors. La pintura mural*, Barcelone, 1927 ; T. II : *La pintura sobre fusta*, Barcelone, 1929.
197. GUDIOL I RICART, Josep, *Historia de la Pintura en Catalunya*, Édition Tecnos, Madrid, 1956.
198. GUÉRY, Auguste, *L'Anjou à travers les âges*, H. Siraudeau, Angers, 1947.
199. GUINEAU, Bernard, « Le Folium des enlumineurs, une couleur aujourd'hui disparue – Ce que nous rapportent les textes sur l'origine & la fabrication de cette couleur, son procédé d'emmagasinage sur un morceau d'étoffe & son emploi dans l'enluminure médiévale. Identification de folium dans des peintures du IX^e s., du X^e s. & du début du XI^e s., Pigments & colorants, CNRS, 1996.
200. GUINEAU, Bernard, *Glossaire des matériaux de la couleur et des termes techniques employés dans les recettes de couleurs anciennes*, Brepols, Turnout, 2005.
201. HALLEUX, Robert, *Les textes alchimiques*, Brepols, Turnhout-Belgium, 1979.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

202. HALLEUX, Robert, MEYVAERT, Paul, « Les origines de la *Mappae clavicula* », *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen-Age*, 1987, p. 7- 58.
203. HALLEUX, Robert, *Les alchimistes grecs*, t. I : *Papyrus de Leyde, Papyrus de Stockholm. Fragments et Recettes*, Les Belles Lettres, 1981.
204. HALLEUX, Robert, BERNÈS, Catherine, « Les formules d'architecte de l'Antiquité au Moyen Âge », *Entre Mécanique et Architecture / Between Mechanics and Architecture* (Dir. Radelet-de Grave, P., Benvenuto, E.), Birkhäuser, Basel/Boston/Berlin, 1995.
205. HALLEUX, Robert, « Pigments et colorants dans la *Mappae Clavicula* », *Pigments et colorants. De l'Antiquité et du Moyen Âge* (Dir. GUINEAU, B.), CNRS Éditions, Paris, 2002, p. 173-180.
206. HAMSİK, Mojmir, TOMEK, J., « The Puzzling Raised Decoration in the Paintings by Master Theodoric », *Simiolus* 8, 1976, p. 271-300.
207. HAMSİK, Mojmir, « Pastiglia- Origins and their technical history », *Technologia artis*, 2 [en ligne].
208. HANS-COLLAS, Ilona, « Une champenoise a consacré sa vie à la peinture murale : hommage à Aimée Neury (1909-2006) », *La vie en champagne*, 79, p. 14-19.
209. HARLEY, Rosamond, D., *Artists' Pigments c. 1600-1835*, Archetype publications, Londres, 1982.
210. HATCHER, John, *English tin production and trade before 1550*, Clarendon press, Oxford, 1973.
211. HECK, Marie-Caroline, *Théorie et pratique de la peinture. Sandrart et la Teutsche Academie*, Maison des Sciences de l'Homme de Paris, Paris, 2006.
212. HELOU, Nada, « L'icône bilatérale de la Vierge de Kaftoun au Liban : une oeuvre d'art syro-byzantin à l'époque des croisés », *Chronos*, 7, 2003, p. 101-131.
213. HELOU, Nada, « Encore sur l'icône de Kaftoun », *Chronos*, 24, 2011, p. 182-207
214. HENDY, Philip, Lucas, A.S., « Les préparations des peintures », *Museum*, XXI, 4, 1968, p. 245-256.
215. HITTOFF, Jacques-Ignace, *Restitution du temple d'Empédocle à Sélinonte ou L'architecture polychrome chez les Grecs*, Paris, Firmin Didot frères, 1851.
216. HOCQUET, Jean-Claude, « Anciens systèmes de poids et mesures en occident », *Variorum Collected Studies Series*, Aldershot, vol. 12, 1992.
217. HOWARD, Helen, *Pigments of english medieval wall painting*, Archetype publications, Londres, 2003.
218. *Icônes du Liban*, Catalogue d'exposition, Paris, 1996, p. 21-27
219. IOGNAT-PRAT, Paul, *Le patrimoine culturel entre le national et le local : chances et limites de la décentralisation*, Thèse de doctorat en droit public sous la direction d'Hervé Rial, Université d'Angers, 2009.
220. IRISSOU, Louis, « La pharmacie à Montpellier avant les statuts de 1572 », *Revue d'histoire de la pharmacie*, 19, 1934, p. 217-257.
221. JOHNSON, Rozelle, Parker, « The *Compositiones ad Tingenda* », *Technical Studies in the Field of Fine Art*, 3, 1935, p. 220-236.
222. JOHNSON, Rozelle, Parker, « The manuscripts of the *Schedula* of Théophilus presbyter », *Speculum*, 13, 1938, p. 86-103.

223. KARGÈRE, Lucretia, « La sculpture romane polychrome sur bois en Auvergne et Bourgogne : étude technique de quatre sculptures du Metropolitan Museum de New York », *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, XLIII, Perpignan, p. 113-123.
224. KIEFT, Xavier, « Construction imaginaire et édification effective. Les traités de l'arche de Hugues de Saint-Victor », *Imaginer la construction au Moyen Âge*, PUPS, 2009, p. 73-90.
225. KIRBY, Jo, WHITE, Raymond, « The Identification of Red Lake Pigments Dyestuffs and a Discussion of their Use », *National Gallery Technical Bulletin*, 17, 1996, p. 56-80.
226. KIRBY, Jo, SPRING, Marika, HIGGITT, Catherine, « The Technology of Red Lake Pigment Manufacture : Study of the Dyestuff Substrate », *National Gallery Technical Bulletin*, 26, 2005, p. 71-87.
227. KITZINGER, Ernst, "The Role of Miniature Painting in Mural Decoration." In *The Place of Book Illumination in Byzantine Art*, ed. K. Weitzmann. Princeton University Art Museum, Princeton, 1975, p. 99-142.
228. KOLLANDSRUD, Kaja, « Vasaris Theory of the Origins of Oil Painting and its Influence on Cleaning Methods : The Ruined Polychromy of the Early Thirteenth Century Crucifix from Haug, Norway », *Sculpture Conservation : Preservation or Interference ?*, Scholar Press, Ashgate, Liverpool, 1993, p. 139 -150.
229. KREKEL, Christophe, POLBORN, Kurt, « Lime Blue – A medieval pigment for wall paintings ? », *Studies in Conservation*, 48/3, 2003, p. 171-182.
230. KROUSTALLIS, Stefanos, « Los recetarios medievales de tecnología artística », *Art Technology : Sources and Methods*, Archetype publications, Londres, 2008, p. 35-41.
231. KROUSTALLIS, Stefanos, « Quomodo decoretur pictura librorum : materiales y tecnicas de la iluminaciòn medieval », *Anuario de Estudios Medievales*, 2011, p. 775-802.
232. KUHN, Charles L., *Romanesque Mural Painting of Catalonia*, Cambridge, 1930.
233. KURMANN- SCHWARZ, Brigitte, « " [...] Quicquid discere, intelligere vel exogitare possim artium [...] ". Le traité *De diversis artibus*, état de la recherche et questions », *Le vitrail et les traités du Moyen Âge à nos jours* (Dir. BOULANGER, K., HÉROLD, M.), Peter Lang S.A, éditions internationales et scientifique, Berne, 2008.
234. LABORDE, Barbara, BOULARAND, Sarah, « Les peintures murals de « la Romànica de Santa Maria de Barberà del Vallès : materials i tècniques pictòriques », *Romànic de muntanya : materials, tècniques i colors* (Dir. VENDRELL, M, GIRÁLDEZ P.), 2010, p. 121-133.
235. LALANNE, Ludovic, « Controverses à propos du feu grégeois », *Bibliothèque de l'école des chartes*, 8/8, 1847, p. 338-346.
236. LALOU, Elisabeth, « Les tablettes de cire médiévales », *Bibliothèque de l'école des chartes*, Paris, 147, 1989, p. 123-140.
237. LANGLAIS (DE), Xavier, *La technique de la peinture à l'huile : histoire du procédé à l'huile, de Van Eyck à nos jours : éléments, recettes et manipulation, pratique du métier*, Paris, Flammarion, 1959.
238. LAROCHELLE, Sophie, *Historiographie des matériaux et instruments du dessin à la Renaissance de Joseph Meder à Annamaria Petrioli Tofani*, Mémoire de maîtrise en histoire de l'art, Université de Laval, 2005 [en ligne].
239. *La chaux et le stuc*, Eyrolles, Paris, 2001.
240. *La pintura romànica del mestre de Santa Coloma i la seva època*, Viena Edicions, Barcelone, 2004.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

241. *L'art catalan du X^e au XV^e siècle*, Catalogue d'exposition, Musée National du Jeu de Paume, Paris, 1937.
242. *L'art catalan à Paris*, Catalogue d'exposition, Musée National du Jeu de Paume, Musée National de Maison-Laffite, Paris, 1937.
243. *La techumbre de la Catedral de Teruel*, Diputacion general de Aragon, Zaragoza, 1999.
244. LAURIE, Arthur, Pillans, *Greek and Romans methods of painting*, University press, Cambridge, 1910.
245. LAURIE, Arthur, Pillans, *Materials of the painters craft*, J.B. Lippincott Company, Londres et Edimbourg, 1911.
246. LAURIE, Arthur, Pillans, *The pigments and mediums of the old masters*, Macmillan, Londres, 1914.
247. LAVALLÉE, Pierre, *Les techniques du dessin, leur évolution dans les différentes parties de l'Europe*, Paris, Van Oest, Éditions d'art et d'histoire, 1949.
248. « L'échafaudage dans le chantier médiéval », *Document d'Archéologie en Rhône-Alpes*, n°13, Association Lyonnaise pour la promotion de l'Archéologie en Rhône-Alpes, Lyon, 2002.
249. LECOY DE LA MARCHE, Albert, *Les manuscrits et la miniature*, A. Quantin (« Bibliothèque de l'enseignement des beaux-arts »), Paris, 1884.
250. LECOY DE LA MARCHE, Albert, « L'art d'enluminer », *Gazette des Beaux-arts*, 1885, XXXII, p. 422-429 ; 1886, XXXIII, p. 54-61 et 144- 153.
251. LE FLOCH-PRIGENT, Patrice, « L'Homme de Vitruve : un dessin de proportion anatomique par Léonard de Vinci », *Morphologie*, 92, décembre 2008, p. 204-209.
252. LEGENDRE, Léonard, VEILLEROT, Jean-Michel, « L'architecte, l'équerre et la géométrie instrumentale au moyen âge : Analyse du plan de la Cathédrale de Reims », *Médiévales*, 1, 1982, p. 48-84.
253. LE GOFF, Jacques, « Pourquoi le XIII^e siècle a-t-il été particulièrement un siècle d'encyclopédisme ? », *L'enciclopèdismo medievale*, (Dir. PICONE, M.), Longo, Ravenna, 1994, p. 23-40.
254. LEHMANN-HAUPT, Hellmut, *The Göttingen Model Book*, Columbia, 1978.
255. LEMONNIER, Pierre, SCHNAPP, Alain, André Leroi-Gourhan et Pierre Francastel, *Cannibalisme disciplinaires. Quand l'histoire de l'art et l'anthropologie se rencontrent*, INHA/musée du quai Branly, Paris, 2009, p. 79-104.
256. LE POGAM, Pierre-Yves, *Les premiers retables*, Paris, 2009.
257. LESNE, Émile, « Histoire de la propriété ecclésiastique en France », *Les écoles de la fin du VIII^e à la fin du XII^e siècle*, Lille, 1940, p. 559-562.
258. LENTSCH, Roberte, « Les grands thèmes religieux des fresques du palais des papes », *Le décor des églises en France méridionale : XIII^e – milieu XV^e siècles*, Musée du Palais des Papes, Colloque de Fanjeaux, 28, Privat, Toulouse, p. 291-311.
259. *Le stuc : visage oublié de l'art médiéval*, Somogy art, Paris, 2004.
260. LETURQUE, Anne, *L'ensemble des décors peints médiévaux de l'abbaye SainteMarie d'Arles-sur-Tech (Pyrénées Orientales) . Étude des décors de la tour sud-ouest*, Mémoire de licence professionnelle AATRE, École Nationale d'Architecture de Montpellier et Université Paul Valéry, Montpellier 3, 2008.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- 261.LETURQUE, Anne, *Du trait à la couleur : les arts picturaux en Catalogne aux âges romans. La peinture monumentale et les parements d'autel des Pyrénées-Orientales*, Mémoire de Master, septembre 2010.
- 262.LETURQUE, Anne, « Le *Liber Diversarum Artium* (ms H 277, fol. 81v - 100v, Bibliothèque de l'École de médecine de Montpellier). Un intérêt renouvelé », *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, XLIII, Perpignan, 2012, p. 43-47.
- 263.LETURQUE, Anne, « Le savoir technique dans l'art de peindre au Moyen Âge. Les modes opératoires décrits dans le *Liber Diversarum Artium* (MS H277, Bibliothèque de l'École de médecine de Montpellier) », *In Situ*, novembre 2013 [en ligne].
- 264.LETURQUE, Anne, « Étude des peintures de Saint-Martin de Fenollar : remarques préalables à l'étude technique en laboratoire », *Arts picturaux en territoires catalans (XII^e- XIV^e siècles). Approches matérielles, techniques et comparatives* (Dir. MALLET, G., LETURQUE, A.), Presses universitaires de la Méditerranée, Montpellier, 2015, 64-83.
- 265.LORENTZ, Philippe, « Histoire de l'art du Moyen Âge occidental », *Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques*, 142, 2011, p. 178-182.
- 266.*L'ostal des Carcassonne, La maison d'un drapier montpelliérain du XIII^e siècle*, Direction Régionale des affaires Culturelles du Languedoc-Roussillon, Collection DUO, 2014.
- 267.LOUMYER, Guy, *Un traité de peinture du moyen âge : L'Anonymus Bernensis*, Berne, 1908.
- 268.LOUMYER, Guy, *Les Traditions techniques de la peinture médiévale*, Éditions Van Oest, Bruxelles, 1914.
- 269.LOUMYER, Guy, *L'outillage et le matériel du peintre de l'Antiquité grecque et romaine*, G. Vanoest, Bruxelles, 1922.
- 270.MÂLE, Émile, « La peinture murale en France », *Histoire de l'art depuis les premiers temps chrétiens jusqu'à nos jours : Des débuts de l'art chrétien à la fin de la période romane* (Dir. MICHEL A.), vol. II, t. I, Librairie Armand Colin, Paris, 1907.
- 271.MALLET, Géraldine, « Puig i Cadafalch, Josep », *Dictionnaire de l'histoire de l'art du Moyen Âge* (Dir. CHARRON, P., GUILLOUËT, J.-M.), Robert Laffont, Paris, 2009.
- 272.MARETTE, Jacqueline, *Connaissance des primitifs par l'étude du bois du XII^e au XVI^e siècle*, Éditions A. et J. Picard, Paris, 1961.
- 273.MARINELLI, Anna Maria, et alii, « Histoire de la fabrication et de l'emploi des pigments noirs à base de carbone produits artificiellement », *Couleur et temps – La couleur en conservation et restauration, 12^e journées d'études de la SFIIC*, SFIIC, Paris, 2006, p. 104-116.
- 274.MARINELLI, Anna Maria, et alii, « Le minium en peinture murale : techniques d'usage dans les sources médiévales... », *Couleur et temps – La couleur en conservation et restauration, 12^e journées d'études de la SFIIC*, SFIIC, Paris, 2006, p. 119-131.
- 275.MARQUÈS,Paz, ORIOLS, Núria, « Estudi dels materials i restauració de les pintures murals de Sant Romà de les Bons », *Benvinguts a casa vostra. Les obres d'art patrimonials fora d'Andorra*, Govern d'Andorra, 2014, p. 117 – 131.
- 276.MATHON, Jean-Bernard, « L'indispensable interdisciplinarité », *Arts picturaux en territoires catalans (XII^e-XIV^e siècles). Approches matérielles, techniques et comparatives* (Dir. MALLET, LETURQUE), Presses Universitaires de la Méditerranée, 2015, p. 41-62.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

277. MCCAGUE, Hugh, « Le don des métiers : les rencontres avec la théologie dans le « *De diversis artibus* » du prêtre Théophile », dans *Discours et savoirs : encyclopédies médiévales*, Cahiers Diderot, n°10, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2004, p. 45-66 [en ligne] .
278. MACKINNEY, Loren C., « An unpublished treatise on medicine and magic from the age of Charlemagne », *Speculum*, 18, 1943.
279. MEDER, Joseph, *The Mastery of Drawing* , traduit et révisé par Winslow Ames (2 vol.), Abaris Books, inc., New York, 1978.
280. MELERO, Marisa, *La pintura sobre tabla el gótico lineal: frontales, laterales de altar y retablos en el reino de Mallorca y los condados Catalanes*, Barcelona, 2005.
281. MERCADÉ, Valentine, *L'art d'Ukraine*, Éditions L'Age d'Homme, Lausanne, 1990.
282. MERCIER, Emmanuelle, SANYOVA, Jana, « Art et technique de la polychromie romane sur bois dans l'Europe du nord », *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, XLIII, Perpignan, p. 125-133.
283. MÉRIL (DU), Edelestand, « De l'usage non interrompu jusqu'à nos jours des tablettes de cire », *Revue archéologique*, 2, 1860.
284. MÉRIMÉE, Prosper, *Notice sur les peintures de l'église de Saint-Savin*, Paris : Imprimerie Royale, 1845.
285. MÉRIMÉE, Jean-François, *De la peinture à l'huile ou des procédés matériels employés dans ce genre de peinture depuis Van Eyck jusqu'à nos jours*, Mme Huzard, Paris, 1830.
286. MÉRIMÉE, Prosper, *Notes de voyage dans l'Ouest de la France*, Calmann-Lévy , Paris, 1936, p. 407-421.
287. MERRIFIELD, Mary, Philadelphia, *The art of fresco painting as practised by the old Italian and Spanish masters*, C. Gilpin, Londres, 1846, Dover publications, New York, 2004.
288. MESTRE, Mireia, MORER, Antoni, « Examen del procés creatiu. Anàlisi i restauració del Baldaquí de Tost », M. CASTIÑEIRAS (dir.), *El cel pintat. El baldaquí de Tost*, Vic, 2008, p. 57-73, 58-60.
289. MESTRE, Mireia, « Tècnica executiva i restauracions del conjunt mural de la capella de santa Caterina de la Seu d'Urgell », *La princesa Sàvia. Les pintures de santa Caterina de la Seu d'Urgell* (Dir. CASTIÑEIRAS, M., VERDAGUER, J.), 2009, p. 59-69.
290. MICHLER, Jürgen, « La cathédrale Notre-Dame de Chartres : reconstitution de la polychromie originale de l'intérieur », *Bulletin monumental*, 147, 1989, p. 117-131.
291. MORER I MUNT, FONT-ALTABA, « Materials pictòrics medievals : investigació de les pintures murals romàniques a Catalunya », *Butlletí del Museu Nacional d'Art de Catalunya*, vol. 1, 1993, p. 71-115.
292. MORER, Antoni, FONT ALTABA, Manuel « Resultats analítics dels materials i de la tècnica pictòrica del frontal d'Urgell », *Butlletí del MNAC*, 2, 1994, p. 118-124.
293. MORER, Antoni, PRAT, Nuria, BADIA, Joachim, « Noves aportacions a l'estudi de les tècniques pictòriques. La Majestat Batlló, la Majestat d'Organyà i el frontal de Planes », M. CASTIÑEIRAS, J. Camps (dir.), *El romànic i la Mediterrània. Catalunya, Toulouse i Pisa (1120-1180)*, Barcelona, 2008, p. 221-229.
294. MORTET, Victor, « Recherches critiques sur Vitruve et son œuvre », *Revue archéologique*, t. XI, 1908.
295. MOUNIER, Aurélie, *Aurum, argentum et aliae res innumerabiles. Les dorures dans les peintures murales médiévales du sud-ouest de la France*, Thèse de doctorat en sciences archéologiques, Université Michel de Montaigne, Bordeaux 3, 2010.

296. MUÑOZ VIÑAS, Salvador, « Original written sources for the history of mediaeval painting techniques and materials : a list of published texts », *Studies in conservation*, 43/2, p. 114-124, 1998.
297. NADOLNY, Jilleen, « A survey of the technical research into the techniques of tinrelief and pressbrokat », *Technologia Artis* 4, 1996, p. 42-47.
298. NALDONY, Jilleen, « The gilded tin-relief backgrounds of the Thornham Parva Retable and the Cluny Frontal. Technical and stylistic context », *The Thornham Parva Retable. Technique, conservation and context of English medieval painting*, Londres, 2003, p. 174-188.
299. NASH, « Pour couleurs et autres choses prise de lui ... : The supply, acquisition, cost and employment of painters' materials at the Burgundian court, c. 1375-1419 », *European Trade in Artists' Material to 1700* (Dir. KIRBY, J., NASH, S., CANNON, J.), Archetype publications, Londres, 2010, p. 97-182.
300. NEVEN, Sylvie, Les recettes artistiques du Manuscrit de Strasbourg et leur tradition dans les réceptaires allemands des XV^e et XVI^e siècles, Mémoire de thèse doctorale, Université de Liège, janvier 2011.
301. NIETO ALCAIDE, Victor, « Vidrieros y pintores : el problema de los cartones y la vidriera del siglo XV », *Imágenes y promotores en el arte medieval. Miscelanea Homenaje a Joaquin Yarza Luaces*, Bellaterra, Universidad Autonoma de Barcelona, 2001, p. 555-562.
302. OBRIST, Barbara, « Image et prophétie au XII^e siècle : Hugues de Saint-Victor et Joachim de Flore », *Mélanges de l'École française de Rome, Moyen Âge, temps modernes*, 98, 1986, p. 35-63.
303. OLTROGGE, Doris, « Cum sexto et rigula : l'organisation du savoir technologique dans le *Liber diversarum artium* de Montpellier et dans le *De diversis artibus* de Théophile, *Discours et savoirs : encyclopédies médiévales*, Cahiers Diderot, 10, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2004, p. 67-99 [en ligne].
304. ORIOLS, Anna, « Evangelium Gerundense. Sacramentarium de Vilabeltran », *Catalunya Romànica*, T. IX : *L'Empordà II*, Barcelone, 1990, p. 889-892.
305. ORIOLS, Anna, « Evangeliari de Cuxa. Epístoles de Sant Pau », M. CASTIÑEIRAS, J. Camps (dir.), *El romànic i la Mediterrània. Catalunya, Toulouse i Pisa (1120-1180)*, Barcelona, 2008, p. 436-439.
306. ORIOLS, Anna, « Episcopal iconography in the twelfth-century Tavèrnoles altar frontal », *Image and Altar 800-1300 , International Conference in Copenhagen 24 October – 27 October 2007* (Dir. GRINDER-HANSEN, P.), The National Museum of Denmark, Copenhagen, 2014, p. 121-146.
307. OTTAWAY, John (dir.), *Entre Adriatique et atlantique : Saint-Lizier au premier âge féodal*, Éditions de l'office du tourisme de Saint-Lizier, Saint-Lizier, 1994.
308. PAGES I PARETAS, Montserrat, « Le maître de Pedret », *Entre Adriatique et Atlantique. Saint-Liziers au premier âge féodal*, Éditions de l'office de Tourisme de Saint-Lizier, Saint-Lizier, 1994, p. 133.
309. PAGÈS I PARETAS, Montserrat, *Sobre pintura romànica catalana*, Barcelone, 2005.
310. PAGÈS I PARETAS, Montserrat, « La signatura i una altra inscripció inèdita al frontal romànic de Cardet », *Miscel·lània litúrgica catalana*, XIX, 2011, p. 203-211.
311. PALET CASAS, Antoni, ANDRES LLOPS (de), Jaime, « The identification of aerinite as a blue pigment in the Romanesque frescoes of the Pyrenean region », *Studies in Conservation*, 37, 1992, p. 132-136.
312. PALAZZO-BERTHOLON, Bénédicte, « Le décor de stuc autour de l'an mil : aspects techniques d'une production artistique disparue », *Les cahiers de Saint-Michel de Cuxa*, XL, 2009, p. 285-298.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

313. PALLOT-FROSSART, Isabelle, « Polychromie des portails sculptés médiévaux en France. Contributions et limites des analyses scientifiques », *La couleur et la pierre. Polychromie des portails gothiques* (Dir. VERRET, STEYAERT), Éditions A. et J. Picard, Paris, 2002, p. 73-90.
314. PANOFSKY, Erwin, *L'oeuvre d'art et ses significations*, Éditions Gallimard, Paris, 1969.
315. PANOFSKY, Erwin, *Idea. Contribution à l'histoire du concept de l'ancienne théorie de l'art*, Gallimard, Paris, 1989.
316. PARTINGTON, James Riddick, « The discovery of mosaic gold », *Isis*, n° 21, 1934, p. 203-206.
317. PERRAULT, Gilles, *Dorure et polychromie sur bois. Techniques traditionnelles et modernes*, Éditions Faton, Paris, 1992.
318. PETZOLD, Andreas, « *De coloribus et mixtionibus* : the earliest Manuscripts of a romanesque illuminator's handbook », *Making the medieval book : techniques of production*, Londres, 1995, p. 56-65.
319. PIANO, Natacha, *Locus Ecclesiae. Passion du Christ et renouveaux ecclésiastiques dans la peinture murale des Pyrénées françaises. Les styles picturaux (XII^e siècle)*, Universités de Lausanne et de Poitiers, thèse de doctorat, S. Romano et E. Palazzo (dir.), 2010.
320. PIJOAN I SOTERAS, Josep, *Les Pintures Murals Catalanes*, IEC, Barcelone, 1907-1921.
321. PIJOAN I SOTERAS, Josep, Gudiol i Ricart, *Las pinturas murales romanicas de Catalunya*, Editorial Alpha, Barcelone, 1948.
322. PISTRE, M. S., ARCHIER, Paul, VIEILLESCHAZES, Catherine, « Technique et couleurs employées dans la chapelle historiée par le moine Denys de Fournia : étude d'une peinture murale athonite », *Revue d'Archéométrie*, 25, 2001, p. 135-139.
323. PLAHTER, Unn, HOHLER, Erla, MORGAN, Nigel, WICHSTRÖM, Anne, *Painted Altar Frontals of Norway (1250-1350)*, Oslo, 2004.
324. PLOSS, Emil, Ernst, *Ein Buch von alten Farben : Technologie der Textilfarben im Mittelalter mit einem Ausblick auf die festen Farben*, Heidelberg et Berlin, Heinz Moos, 1962.
325. POIREL, Dominique, *Hugues de Saint-Victor*, Cerf, Paris, 1998.
326. POISSON, Olivier, « Rien. Rien. L'église Saint-Sauveur de Casesnoves et son décor peint », *Travaux d'histoire de l'art offerts à Marcel Durlat : De la création à la restauration*, Atelier d'histoire de l'art méridional, Toulouse, 1992, p. 261-282.
327. POISSON, Olivier, « Peintures médiévales du Languedoc et du Roussillon : Aperçu sommaire de l'action patrimoniale au cours du XX^e siècle », *Monumental*, 18, septembre 1997, p. 51- 57.
328. POISSON, Olivier, « Les peintures murales romanes de Casenoves, fortune d'un décor devenu objet (1954-2004) », *Regards sur l'objet roman*, Actes Sud, Arles, 2005, p. 91-106.
329. POISSON, Olivier, « Casesnoves, les peintures murales : l'affaire », *Du fragment à l'ensemble : les peintures murales de Casesnoves* (Dir. DAGUERRE DE HUREAUX, A.), DRAC Languedoc-Roussillon, Collection DUO, Montpellier, 2015, p. 10-29.
330. PONSICH, Pierre, « Le maître de Saint-Martin de Fenollar », *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, X, 1974, p. 117-129.
331. PORTA, Eduardo, PALET, Antoni, GUILLAMET, Eudald, « Le bleu aérinite. Un pigment méconnu en peinture murale romane », *9th Triennial Meeting, Prepints, ICOM Committee for Conservation reprendre le titre, Dresde (26-31 août 1990)*, Los Angeles, 1990, p. 534-538.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

332. PRADALIER, Henri, « Sant Joan de Caselles », *La peinture romane en Andorre*, Mémoire de Maîtrise, Université de Toulouse-le Miral, 1971, p. 42-59.
333. PRADALIER, Henri, « Le décor roman de Sant Joan de Caselles », *Bulletin de la Société ariégeoise sciences, lettres et arts*, 30, 1975, p. 257-274.
334. PRESSOUYRE, Léon (dir.). *Cité de l'architecture et du patrimoine : Le Musée des monuments français*, Nicolas Chaudun, Paris, 2007.
335. PROCACCI, Ugo, *Sinopie e affreschi*, Electra Editrice, Milan, 1961.
336. *Quadern del Museu episcopal de Vic*, VI, 2013.
337. RAGUIN, Virginia, « The Reception of Theophilus's *De Diversis Artibus* », dans *Le vitrail et les traités du Moyen Âge à nos jours*, Actes du XXIII^e colloque international du Corpus Vitrearum, Tours 3-7 juillet 2006, p. 11-28.
338. RASPE, Rudolph, Erich, *A critical essay on oil-painting ; Proving that the Art of Painting in Oil was Known Before the Pretended Discovery of John and Hubert van Eyck ; to which are added : Theophilus de arte pingendi, Eraclius, de artibus romanorum, and review of farinator's Lumen animae*, H. Goldney and T. Cadell, Londres, 1781.
339. RICE, Talbot, D., « Cypriot Icons with Plaster Relief Backgrounds », *Jahrbuch der österreichischen Byzantinistik*, XXI, Vienna 1972.
340. ROBERT, Vincent, *L'art du trait. Tracés à la corde des bâtisseurs romans*, Le Moulin de l'Etoile Busloup, 2010, p. 24-29.
341. ROLLIER-HANSELMANN, Juliette, « Modules de construction à l'époque romane : Berzé-la-Ville et autres sites », *Actes du colloque Arch-I-Tech (Archéologie-Ingénierie-Technologie, Abbaye de Cluny, novembre 2010)*, Bordeaux, 2011, p. 99-108.
342. ROLLIER-HANSELMANN, Juliette, *Peintures romanes. Bourgogne, Rhône-Alpes, Suisse Romande*, Académie de Mâcon, Mâcon, 2014.
343. ROOSEN-RUNGE, Heinz, « Farbgebung und technik frühmittelalterlicher buchmalerei », *Deutscher kunstverlag*, 1967.
344. ROSEN, Lissie (von), « Lapis-lazuli in Geological contexts and ancient written Sources », *Studies in Mediterranean Archeology and Literature*, 65, 1988, pp. 1-47.
345. ROSEWELL, Roger, *Medieval Wall Paintings in English and Welsh Churches*, Boydell Press, Londres, 2011.
346. ROSSI, Marco, « Le committenze di Ariberto d'Intimiano e le botteghe di pittori e di miniatori a Milano nella prima metà del secolo XI », *I simposi Magistri Cataloniae, Artista anunim, artista amb signatura. Identitatn estatus i rol de l'artista en l'art medieval*, 7-8 novembre 2014, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelone (à paraître, 2016).
347. ROSSI-MANARESI, Raffaella, « Observations à propos de la polychromie de la sculpture monumentale romane et gothique », *La couleur de la pierre. Polychromie des portails gothiques*, Éditions Picard, Paris, 2002, p. 57-64.
348. RUARD, Guilaine, *Restauration/dérestauration en peinture murale : un problème entre histoire et actualité*, Mémoire de Master I « Homme, sociétés, technologies », sous la direction de Sandra Costa, Université Pierre Mendès France, 2007.
349. RUIZ-SOUSA, Juan Carlos, « Le « style mudéjar » en architecture cent cinquante ans après », *Perspective*, n°2, 2009) [en ligne].

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

350. SANCHEZ, Carles, « Becket o el martiri del millor home del rei. Les pintures de Santa Maria de Terrassa, la congregació de Sant Ruf i l'anonemat Mestre d'Espinelves », *Pintar fa mil anys. Els colors i l'ofici del pintor romànic*, Universitat Autònoma de Barcelona, Espagne, 2014, p. 87-106.
351. SANTOLARIA TURA, Anna, *Glazing on White-Washed Tables, Vitalls sobre taules de vitraller, La taula de Girona*, Universitat de York, 2014.
352. SANYOVA, Jana, *Contribution à l'étude de la structure et des propriétés des laques de garance*, Thèse doctorale sous la direction de Jacques Reisse, Université libre de Bruxelles, 2001.
353. SANYOVA, Jana, « Polychromie des retables brabançons, pigments et colorants analysés à l'institut royal du patrimoine artistique, Retables brabançons des XV^e et XVI^e siècles », *Retables brabançons des XV^e et XVI^e siècles : actes du colloque organisé par le Musée du Louvre (18 et 19 mai 2001)*, La documentation française – Musée du Louvre, Paris, p. 81-101.
354. SANYOVA, Jana, « Lapis et azurite, minerais bleus utilisés pour la fabrication de pigments », *Regards sur le bleu. Turquoise, saphir, lapis et autres minéraux bleus dans l'art et l'archéologie*, Namur, 2011, p. 162- 183.
355. SANYOVA, Jana, GLAUDE, Cécile, « La polychromie de quelques sculptures du groupe d'Elsloo », *A Masterly Hand, Scientia Artis*, 9, 2011, p. 184-199.
356. SANYOVA, Jana, « Les laques rouges des XV^e et XVI^e siècles : le cas spécifique du retable du Couronnement de la Vierge à Erreterria (Gipuzkoa), Espagne », *Le retable du couronnement de la Vierge. Église de l'Assomption d'Erreterria. Het retabel van de Kroning van Maria. Kerk van Maria-Tenhemelopneming te Erreterria* (Dir. BARRIO OLANO, M., BERASAIN SALVARREDI, I., PÉRIER-D'ETEREN, C., Bruxelles, 2013, p. 165-180
357. SAUERLÄNDER, Willibald, « Quand les statues étaient blanches », *La couleur de la pierre. Polychromie des portails gothiques*, Éditions Picard, Barcelone, 2002, p. 27-34.
358. SCHELLER, Robert, William, *Exemplum – Model-Book Drawings and the Practise of Artistic Transmission in the Middle Ages (ca. 900-ca. 1470)* (Amsterdam, 1995).
359. SCHLOITKA, Annette, « Theophilus Prestbyter. Die maltechnischen Anweisungen und ihre Gegenüberstellung mit naturwissenschaftlichen Untersuchungen », *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*, Jahrgang VI/1, 1992, p. 1-53.
360. SENDLER, Egon, *L'icône, image de l'invisible, - Éléments théologiques, esthétique et technique*, Desclée de Brouwer, Paris, 1991.
361. SÉNÉ, Alain, « Un instrument de précision au service des artistes du moyen âge : l'équerre », *Cahiers de civilisation médiévale*, 13, 1970, p. 349-358.
362. SKAUG, Erling, « Punch marks and sgraffito in the Santa Maria Maggiore Madonna. A 12th-century pioneer case ? », M. CIATTI, C. FROSININI, (dir.), *L'"immagine antica" della Madonna col Bambino di Santa Maria Maggiore. Studi e restauro*, Florence, 2002, p. 63-68.
363. SMITH, Cyril, Stanley, HAWTHORNE, John, G., *Mappae Clavicula. A little key to the world of medieval techniques*, The american philosophical society, Philadelphia, 1974.
364. SOEHNEE, Charles, Frédéric, *Recherches nouvelles sur les procédés de peinture des anciens, suivies de la traduction des différents fragments de l'ouvrage de Lessing sur l'antiquité de la peinture à l'huile*, J.-M. Eberhart, Paris, 1822.
365. SORIA, Judith, « Les peintres du XVIII^e siècle et la peinture paléologue : David Selenica et Denys de Fournas », *Héritages de Byzance en Europe du sud-est à l'époque moderne et contemporaine*, École française d'Athènes, 2013.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- 366.SOURIAU, Etienne (dir.), *Vocabulaire d'esthétique*, Quadrige / Presses Universitaire de France, Paris, 1999.
- 367.SPIESER, Jean-Michel, « L'artiste à Byzance », *L'artista a Bisanzio e nel mondo cristiano-orientale* (dir. Michele Bacci), Edizioni della normale, Pise, 2007.
- 368.STEYAERT, Delphine, DEMAILLY, Sylvie, « Notre Dame de Senlis : étude de la polychromie du portail du couronnement de la Vierge », *La couleur et la pierre. Polychromie des portails gothiques* (Dir. VERRET, STEYAERT), Éditions A. et J. Picard, Paris, 2002,
- 369.SUBES-PICOT, Marie-Pasquine, « Peinture sur pierre : note sur la technique des peintres du XIII^e siècle découvertes à la cathédrale d'Angers », *Revue de l'art*, 97, 1992, p. 85-93.
- 370.SUREDA I PONS, Joan, *La pintura romànica a Catalunya*. Édition Alianza, Madrid, 1981.
- 371.SWARZENSKI, Hans, « The rôle of copies in the formation of the styles of the eleventh century », *Romanesque and Gothic Art. Studies in Western Art*, 1, Princeton, Princeton University, 1963, p. 7-18.
- 372.TANGEBOERG, Peter, « The Crucifix from Hemse », *Restaurator*, 90, 1984, p. 24-34.
- 373.TANGEBOERG, Peter, « The enthroned Virgin of Stora. Malm, Södermanland, Sweden », J. NALDONY (dir.), *Medieval painting in Northern Europe. Techniques analysis, art history. Studies in commemoration of the 70th birthday of Unn Plahter*, Londres, 2006, p. 59-75.
- 374.TARALON, Jean, « Le problème des peintures murales », *Restaurer les restaurations, Cahiers de la section française de l'ICOMOS*, Toulouse, 1980, p. 21-31.
- 375.THIERRY, Nicole, « Les fonds de lapis-lazuli en peinture monumentale au X^e siècle en Transcaucasie et en Cappadoce », *Les dossiers d'archéologie*, 283, mai 2003, p. 50-57.
- 376.THOMPSON, Daniel, Varney, « Artificial vermilion in the Middle Ages », *Technical studies in the field of the fine arts*, 2, 1933, p. 62-70.
- 377.THOMPSON, Daniel, Varney, « Trial Index to Some Unpublished Sources for the History of Mediaeval Craftsmanship », *Speculum*, 10/4, 1935, p. 410-431.
- 378.THOMPSON, Daniel, Varney, *The materials and techniques of medieval painting*, New York : Dover publications, 1956.
- 379.THOMPSON, Daniel, Varney, *The practice of tempera painting. Materials and methods*, Dover publications, New York, 2000.
- 380.TOLAINI, Francesca, « *Incipit scripta colorum* : un trattato contenuto nel ms. 1075 della Bibliotec Statale di Lucca », *Critica d'Arte*, 3, 1995, p. 54-68.
- 381.TOLAINI, Francesca, « *Incipit scripta colorum* : un trattato contenuto nel ms. 1075 della Bibliotec Statale di Lucca », *Critica d'Arte*, 4, 1995, p. 47-56.
- 382.TOLAINI, Francesca, « Proposte per una metodologia di analisi di un ricettario di colori medievale », *Il colore nel Medioevo. Arte, simbolo, tecnica*, Atti delle Giornate di Studi (Lucca 1995) , Istituto Storico Lucchese, Lucca, 1996, p. 91-116.
- 383.TOMSIN, Philippe, *Les broyeurs de couleurs, leur métier et leurs maladies : mémoire sur la question proposée par l'Académie royale des sciences de Paris, touchant les broyeurs de couleurs Léonard Defrance*, Éditions du Céfal, Liège, 2005.
- 384.TORP, Hjalmar, « The integrating system of proportion in byzantine art », *Acta ad archaeologiam et artium historiam pertinentia, Institutum romanum norvegiae*, Rome, IV, 1984, p. 109-147.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

385. TOSATTI, Silvia, Bianca, *Tratatti medievali di tecniche artistiche*, Jaca Book, Milan, 2007.
386. TOUBERT, Hélène, *Un art dirigé, Réforme grégorienne et peinture murale*, Éditions du cerf, Paris, 1990.
387. TREASE, Georges E., « Pharmaciens français à la cour d'Angleterre au Moyen-Âge », *Revue d'histoire de la pharmacie*, 145, 1955, p. 57-63.
388. VAN GEERSDAELE, PETER, C., GOLDSWORTHY, LESLEY, J., « The restoration of wall painting fragments from St. Stephen's chapel, Westminster, The conservator, 2, 1978, p. 6-12.
389. VASSILAKI, Maria, « The Portrait of the Artist in Byzantium Revisited », M. BACCI (dir.), *Seminari e Convegni. 12 : L'artista a Bisanzio e nel mondo orientale*, Pisa, 2007, p. 1-10.
390. VASSILAKI, Maria, *Working Drawings of Icon Painters after the Fall of Constantinople : The Andreas Xyngopoulos portfolio at the Benaki Museum*, Leventis fondation et Benaki museum, Athènes, 2015.
391. VERDAGUER, Judith, « Il Museo episcopal de Vic : una raccolta storica in un edificio d'avanguardia », *Kermes, la rivista del restauro*, 77, 2010.
392. VERDAGUER, ALCAYDE, « Descobrint i interpretant la matèra. La policromia de la pintura sobre taula romànica catalana segons els exemples de Puigbò, Ribes, Espinelves i Lluçà », *Pintar fa mil anys. Els colors i l'ofici del pintor romànic*, Universitat Autònoma de Barcelona, Espagne, 2014, p. 125-141.
393. VICTOIR, Géraldine, « La polychromie et l'apport de son étude à la connaissance de l'architecture gothique », *Architecture et sculpture gothiques : renouvellement des méthodes et des regards*, Actes du colloque international de Noyon, 19-20 juin 2009, dir. A. Timbert et S. D. Daussy, Rennes, 2012, p. 121-135.
394. VIDAL, Pierre, *Guide historique et pittoresque des Pyrénées-Orientales*, Librairie Paul Morer, Perpignan, 1879.
395. VIOLLET-LE-DUC, Eugène, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVI^e siècle*, Éditions Bance-Morel, Paris, 6, 1853, 7, 1856.
396. VILLELA-PETIT, Inès, *La peinture médiévale vers 1400 : autour d'un manuscrit de Jean Lebègue*, diplôme d'archiviste paléographe, École nationale des chartes, 1995. — Résumé dans *Positions des thèses de l'École des chartes*, 1995, p. 275-278.
397. VILLELA-PETIT, Inès, « Imiter l'arc en ciel : la règle des couleurs dans la *Schedula diversarum artium* de Théophile », *Histoire de l'art*, 39, 1997, p. 23-36.
398. VILLELA-PETIT, Inès, « Treatises on the Arts of Painting », *Bulletin Monumental*, 2001-2, 159, p. 203-205.
399. VILLELA-PETIT, Inès, « Copies, Reworkings and Renewals in Late Medieval Recipe Books », *Medieval Painting in Northern Europe : Techniques, Analysis, Art History (Dir. Nadolny, J.)*, *Studies in commemoration of the 70th birthday of Unn Plahter*, Londres, 2006, p. 167-181.
400. VILLELA-PETIT, Inès – « Les Recettes pour l'enluminure du Livre judaico-portugais *De como se fazem as cores* », *Medievalista* (revue en ligne), 9, décembre 2010.
401. *Vocabulaire typologique et technique de la peinture et du dessin*, Éditions du patrimoine, Centre des monuments nationaux, Paris, 2009.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

402. VUILLEMARD-JENN, Anne, *La polychromie de l'architecture gothique à travers l'exemple de l'Alsace. Structure et couleur : du faux appareil médiéval aux reconstitutions du XXI^e siècle*, Thèse doctorale en histoire de l'art sous la direction de Roland Rech, Université de Strasbourg, 2003.
403. WATROUS, James. *The craft of Old-Master drawings*, The University of Wisconsin Press, Madison, 1957.
404. WATSON AL-HAMDANI, Betty, « Le schéma des fresques romanes de Saint-Martin de Fenollar », *Elne, ville et territoire, l'historien et l'archéologue dans la cité, II^{ème} rencontre d'histoire et d'archéologie d'Elne*, La société des Amis d'Illibéris, 2003, p. 309-320.
405. WATSON AL HAMDANI, Betty, *Els frescoes de Pedret en el context europeu i mediterrani*, Edicions Saragossa, 2013.
406. WENZLER, Claude, *Les cathédrales gothiques*, Éditions Ouest France, Rennes, 2000.
407. WEST FITZHUGH, E., *Artists' pigments, A Handbook of Their History and Characteristics*, 3, Archetype Publications, London, 1997.
408. WHITE Jr, Lynn, « Theophilus redivivus », *Technology and culture*, 5, 1964, p. 224-233.
409. WINFIELD, David, « Middle and Later Byzantine Wall Painting Methods, A comparative Study », *Dumbarton Oaks Papers*, XXII, 1968, p. 136-138.
410. WIRTH, Jean, Villard de Honnecourt, architecte du XIII^e siècle, Droz, Genève, 2015.
411. p., 107 ill. et 66 pl. noir et blanc
412. WRIGHT, Thomas, « *Alexandri Neckham de naturis rerum libri duo* », *Rerum Britannicarum medii aevi scriptores*, 34, Londres, Longman, 1863.
413. XARRIE I ROVIRA, Josep, Maria, « Quelques problèmes concernant les peintures déposées du mur, ainsi que celles conservées in situ, en Catalogne », *La dépose des peintures murales*, Actes du 4^e séminaire International d'Art Mural, Abbaye de Saint-Savin-sur-Gartempe, Centre International d'Art Mural (CIAM), 1, 1992, p. 39-42.
414. XARRIE I ROVIRA, Josep, Maria, « Travaux récents sur les peintures murales : Centre de conservation de Catalogne », *Monumental*, 20, 1998, p. 71- 75.
415. XHAVET, Geneviève, « De l'usage des plantes dans la médecine médiévale : herbiers et réceptaires », *Les Nouvelles d'Archimède*, 64, 2013, p. 18-19 [en ligne].
416. YATES, Frances, A., *L'art de la mémoire*, Gallimard, Paris, 1987.
417. ZANARDI, Bruno, « Projet dessiné et patrons dans le chantier de la peinture murale au Moyen Age », *Revue de l'Art*, 124, 1999.
418. ZENNER, Marie-Thérèse, « Villard de Honnecourt and Euclidean Geometry », *Nexus network journal*, 4, 2002, p. 65-78.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Liste des annexes

ANNEXE N°1 - Carte de la Catalogne actuelle - Cartes des territoires catalans aux XII^e et XIII^e siècles.

ANNEXE N°2 - Table des matières du Ms H277 (Bibliothèque inter-universitaire de médecine de Montpellier).

ANNEXE N°3 - Schéma de composition du Ms H277.

ANNEXE N°4 - Peintures murales de Catalogne (XII^e siècle).

ANNEXE N°5 - Peintures murales de Catalogne (XIII^e siècle).

ANNEXE N°6 - Peintures murales des Pyrénées-Orientales (XII^e siècle).

ANNEXE N°7 - Peintures murales des Pyrénées-Orientales (XIII^e siècle).

ANNEXE N°8 - Typologie matérielle des devants d'autel.

ANNEXE N°9 - Panneaux peints de Catalogne (XII^e siècle).

ANNEXE N°10 - Panneaux peints (XIII^e siècle).

ANNEXE N°11 - Autre mobilier liturgique du XIII^e siècle.

ANNEXE N°12 - Les œuvres attribuées au « maître » de Soriguerola.

ANNEXE N°13 - La maîtrise du dessin : s'exercer sur du « brouillon ».

ANNEXE N°14 - Des vecteurs pour la diffusion des modèles.

ANNEXE N°15 - La théorie byzantine des proportions.

ANNEXE N°16 - La théorie byzantine des proportions et la géométrisation appliquées aux œuvres de Catalogne.

ANNEXE N° 17 : Mise en évidence des fonds – Devants d'autel et abside.

ANNEXE N°18 : L'étude spécifique de Saint-Martin de Fenollar.

ANNEXE n°19 : La théorie « gothique » : se souvenir de formes géométriques simples.

ANNEXE N° 20 : Le broyage des pigments.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N° 21 : Illustration de l'emploi des différents pigments purs, en mélange ou en superposition, dans les œuvres peintes sur mur en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

ANNEXE N° 22 : Illustration de l'emploi des différents pigments purs, en mélange ou en superposition, dans les œuvres peintes sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

ANNEXE N°23 : Œuvres de Catalogne et des Pyrénées-Orientales des XII^e et XIII^e siècles, sur bois et sur mur, ayant bénéficié d'analyses physico-chimiques.

ANNEXE N° 24 : Illustration des formules de représentation des images dans le LDA.

ANNEXE N°25 : Représentation des carnation du visage dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane.

ANNEXE N°26 : Représentation des mains et des pieds dans la peinture murale et la peinture sur bois catalane.

ANNEXE N°27 : Représentation des drapés dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane des XII^e et XIII^e siècles.

ANNEXE N°28 : Représentation de l'architecture feinte et de l'ornementation dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane des XII^e et XIII^e siècles.

ANNEXE N°29 : Les tracés préparatoires sur bois.

ANNEXE N°30 : Assembler et consolider le support.

ANNEXE N°31 : Les décors appliqués moulés au motif de lion

ANNEXE N°32 : Les décors gravés, ciselés, et poinçonnés.

ANNEXE N°33 : L'imitation des pierres précieuses.

ANNEXE N°34 : Les tracés préparatoires sur mur.

ANNEXE N°35 : Les décors en relief sur mur.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Liste des figures dans le texte

Fig. 1 : L'homme de Vitruve - Léonard de Vinci vers 1492 - Texte illustré - Dessin à la plume et au lavis – (H × L) 34.4 × 24.5 cm - Galerie dell'Accademia de Venise, Italie

Fig. 2 : Ms H277, f. 92v.

Fig. 3 : Vue partielle d'une des tables de verrier de Gérone - Musée d'art de Gérone.

Fig. 4 : Schéma à trois cercles, Juliette Rollier – Hanselmann (2011, p. 106).

Fig. 5 : Devant d'autel d'Angoustrine, milieu du XIII^e siècle, *in situ*.

Fig. 6 : Schéma illustrant la construction géométrique simple de la *vesica pisis*.

Fig. 7 : Peintures de la chapelle des Templiers de Montbellet (Saône-et-Loire) - Fin du XIII^e siècle.

Fig. 8 : Pointe à tracer – Dessin Yoan Martoglio.

Fig. 9 : Compas – Dessin Yoan Martoglio.

Fig. 10 : Règle ou pige – Dessin Yoan Martoglio.

Fig. 11 : Ms 1, XII^e siècle, Médiathèque centrale de Perpignan, folio 3 - Trou de compas visible au centre du feuillet.

Fig. 12 : Ms 1, XII^e siècle, Médiathèque centrale de Perpignan, folio 3 – Construction géométrique du dessin.

Fig. 13 : Huitre (godet de peintre), Boynton (Whiltshire), église de Blessed Mary, avant 1330.

Fig. 14 : Bleu d'outremer naturel - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 15 : Azurite - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 16 : Indigo - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 17 : Bleu de cuivre - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 18 : Noir de vigne - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 19 : Cinabre - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 20 : Ocre rouge - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 21 : Laque Kermès - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 22 : Laque indienne - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Fig. 23 : Minium - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 24 : Blanc de Saint-Jean - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 25 : Craie - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 26 : Blanc de plomb - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 27 : Terre verte - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 28 : Devant d'autel de Puigbò - 2^e quart du XII^e siècle – MEV.

Fig. 29 : Vert de cuivre - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 30 : Ocre jaune - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 31 : Orpiment - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 32 : Safran - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 33 : Aérinite - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 34 : Laque de garance - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 35 : Noir d'os - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 36 : Litharge - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 37 : Malachite - Traitement infographique - Yoan Martoglio.

Fig. 38 : Exemple de mise en peinture des mains de Sant Esteve, peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitution, « Art Mural », Barcelone.

Fig. 39 : Santa Maria del castell d'Orcau – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.

Fig. 40 : Sant Andreu de Baltarga – Vers 1200 – MNAC.

Fig. 41 : Santa Maria de Ginestare – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Fig. 42 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Fig. 43 : Exemple de mise en peinture des drapés, peintures murales de Sant Pere d'Urgell (1^{ère} moitié du XII^e siècle), MNAC. Reconstitutions, « Art Mural », Barcelone.

Fig. 44 : Exemple de la mise en peinture de la tunique de Sant Esteve, peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions, « Art Mural », Barcelone.

Fig. 45 : Exemple de la mise en peinture de l'architecture, peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions, « Art Mural », Barcelone.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Fig. 46 : Exemple de la mise en peinture de l'architecture, peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions , « Art Mural », Barcelone.

Fig. 47 : Exemple de la mise en peinture des rochers figurant sur les peintures murales de Sant Joan de Boï (vers 1100), MNAC. Reconstitutions, « Art Mural », Barcelone.

Fig. 48 : Revers du devant d'autel de Planès.

Fig. 49 : Revers du plafond du baldaquin de Tost.

Fig. 50 : Détail d'un drapé de tunique d'un des personnages du devant d'autel d'Oreillà, vers 1200, *in situ*.

Fig. 51 : Frise en sgraffito, glacis rouge sur fond d'or © E. Mercier, A. Leturque, 2012.

Fig. 52 : Devant d'autel d'origine catalane daté de la fin du XIII^e siècle, conservé au Musée d'Art et d'Histoire de Bruxelles, © E. Mercier, A. Leturque, 2012.

Fig. 53 : Élément figuratif en partie supérieure du mur gouttereau sud. Tour sud ouest. Abbayes Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Cliché A. Leturque.

Fig. 54 : Médaillon de l'intrados de l'arc inférieur du mur gouttereau sud. Tour sud ouest. Abbayes Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Cliché A. Leturque.

Fig. 55 : Décors géométriques « aux croix de Saint-André » en partie inférieure du mur gouttereau sud. Tour sud ouest. Abbayes Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Cliché A. Leturque.

Fig. 56 : Décors géométriques « aux « étoiles » en partie inférieure du mur gouttereau sud. Tour sud ouest. Abbayes Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Cliché A. Leturque.

Fig. 57 : Sant Miquel de Cruilles (Empordà) – Peintures in situ – XII^e siècle – Fresque.

Fig. 58 : Pochoir découpé dans un morceau de parchemin, daté vraisemblablement du XIV^e siècle. Investigations archéologiques menées à l'abbaye de Meaux (Angleterre). Voir Rosewell, 2008, p. 130.

Fig. 59: Schéma explicatif de la peinture à fresque. Auteur anonyme.

Fig. 60 : Relevé des peintures de la chapelle de l'abbé Auger par Marcel Nicaud - Saints du deuxième registre - Charenton-le-Pont - Médiathèque de l'architecture et du patrimoine.

Fig. 61 : Expérimentation du système de moulage. Association Créateurs de mondes. Cliché Association Créateurs de mondes.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Liste des tableaux dans le texte

Tableau n°1 : Correspondance entre les différents folios et l'utilisation de parchemin ou de papier dans la composition du manuscrit.

Tableau n°2 : Comparatif entre le texte de Vitruve et celui du LDA.

Tableau n°3 : Comparatif entre le texte du LDA et celui de la *Mappae Clavicula*.

Tableau n°4 : Comparatif entre le texte du LDA et celui du *De coloribus et mixionibus*.

Tableau n°5 : Comparatif entre le texte du LDA et celui du *Liber de coloribus illuminatorum sive pictorum* (Sloane Ms n° 1754).

Tableau n°6 : Comparatif entre le texte du LDA et celui du *Diversarum artium schedula*.

Tableau n°7 : Comparatif entre le texte du LDA et celui du *Compendium artis picturae*

Tableau n°8 : Prologue et chapitres du livre premier. Traduction de Patrick Gilli d'après la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°9 : Prologue et chapitres du livre second. Traduction de Patrick Gilli d'après la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°10 : Prologue et chapitres du livre troisième. Traduction de Patrick Gilli d'après la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°11 : LDA – Livre I – Prologue – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°12 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°13 : LDA – Livre I – Chapitre XV – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°14 : LDA – Livre I – Chapitre XXVI – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°15 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Tableau n°16 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°17 : Exemple de fiche renseignant les motifs ornementaux dans l'ouvrage d'Eduard Carbonell i Esteller (CARBONELL I ESTELLER, 1981). Il s'agit ici du thème n°1.

Tableau n°18 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°19 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°20 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°21 : LDA – Livre I – Chapitre I – Traduction Patrick Gilli, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°22 : Les pigments et les colorants décrits dans le LDA.

Tableau n°23 : Les recette de vert-de-gris du LDA - Livre I – Chapitre XVI (LIBRI, 1849, p. 758-763 ; ROSE, 1979, p. 40-45).

Tableau n°24 : Données extraites de MARQUÈS, ORIOLS, 2014, p.124.

Tableau n°25 : Comparatif des matières colorantes décrites dans le LDA et celles employées dans les peintures sur bois et murales de Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle.

Tableau n°26 : Récapitulatif des pigments employés en peinture sur bois et en peinture murale en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle.

Tableau n°27 : Pourcentage d'utilisation des pigments mis en évidence dans les analyses concernant les peintures sur bois et les peintures murales des XII^e et XIII^e siècles conservés en Catalogne.

Tableau n°28 : Tableau récapitulatif des matières de charge, apprêts et impressions usitées en peinture sur bois.

Tableau n°29 : LDA – Livre III – Chapitre V – Traduction Anne Leturque, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°30 : Les mélanges et les superpositions couleur identifiées sur les peintures murales en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Tableau n°31 : Les mélanges et les superpositions couleur identifiées sur les peintures sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

Tableau n°32 : Formule 1 – Les drapés.

Tableau n°33 : Formule 1 – Les carnation et les cheveux.

Tableau n°34 : Formule 2 – Les cheveux, les sourcils, la barbe.

Tableau n°35 : Formule 2 – Les carnations.

Tableau n°36 : Formule 2 – Les drapés.

Tableau n°37 : LDA – Livre III – Chapitre XXVIII – Traduction Anne Leturque, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°38 : LDA – Livre III – Chapitre XXVIII – Traduction Anne Leturque, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°39 : Formule 3 – Les mélanges pour les carnations

Tableau n°40 : Formule 3 – L'emploi de ces mélanges pour les carnations.

Tableau n°41 : Formule 3 – L'emploi de ces mélanges pour les cheveux, les sourcils, la barbe.

Tableau n°42 : Formule 3 – L'emploi de ces mélanges pour les drapés.

Tableau n°43 : Reprise des travaux d'Inès Villela-Petit sur les 7 formules de Théophile associant les couleurs de base deux à deux.

Tableau n°44 : LDA – Livre I – Chapitre XXVIII – Traduction Anne Leturque, à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°45 : Les champs « *in campis et ymaginibus plenis* ».

Tableau n°46 : Le chatoiement des tissus.

Tableau n°47 : LDA – Livre I – Prologue– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°48 : LDA – Livre II – Chapitre I– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°49 : LDA – Livre II – Chapitre I– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Tableau n°50 : LDA – Livre II – Chapitre II– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°51 : LDA – Livre II – Chapitre III– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°52 : LDA – Livre II – Chapitre III– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n° 53 : LDA – Livre II – Chapitre III– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°54 : LDA – Livre II – Chapitres XII et XIII– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n° 55 : LDA – Livre II – Chapitre IIII – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°56 : LDA – Livre III – Prologue – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°57 : LDA – Livre III – Chapitre V– Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°58 : LDA – Livre III – Chapitre VIII – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°59 : LDA – Livre III – Chapitre I – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°60 : Tableau comparatif des pigments employés dans le LDA et dans *Il libro d'ell'arte*.

Tableau n°61 : LDA – Livre III – Chapitre I – Traduction Anne Leturque à partir de la transcription de Georges Libri (LIBRI, 1849).

Tableau n°62 : Tableau comparatif des pigments employés à fresque dans le LDA, dans *Il libro d'ell'arte*, et en Catalogne.

Tableau n°63 : Système de représentation des images sur mur décrit dans le LDA.

Tableau n°64 : Tableau reprenant de manière simplifiée le système de représentation des images spécifique à la peinture murale décrit dans le LDA.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Tableau n°65 : Tableau reprenant de manière simplifiée le système de représentation des images spécifique à la peinture murale décrit dans le LDA.

Tableau n°66 : Les deux méthodes de dorure les plus répandues.

Tableau n°67 : Reprise du tableau récapitulatif des peintures étudiées par Aurélie Mounier (MOUNIER, 2010 , p. 403).

Tableau n°68 : Récapitulatif des modes opératoires employés en peinture sur bois et sur mur.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Liste des illustrations hors texte

Illustration 1 : Carte de la Catalogne actuelle tirées du site

http://www.waternunc.com/fr2008/Espagne_communautes_autonomes_Catalunya_2008.php

Illustration 2 : Les comtés catalans vers l'an 1100, d'après Jordi Vigué (dir.), Catalunya romànica, Barcelone, Fundació Gran enciclopèdia Catalana, 1984-1998 (t.I), Fototeca.com

Illustration 3 : Les comtés catalans vers l'an 1100, d'après Jordi Vigué (dir.), Catalunya romànica, Barcelone, Fundació Gran enciclopèdia Catalana, 1984-1998 (t.I), Fototeca.com

Illustration 4 : Sant Pere del Burgal (Pallars Sobirà) – abside – Fin XI^e - début XII^e siècle - MNAC.

Illustration 5 : Sant-Prere d'Ager (Noguera)- Fin du XI^e siècle- début du XII^e siècle- MNAC.

Illustration 6 : Sant Quirze de Pedret (Berguedà) – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.

Illustration 7 : Sant Joan de Boï (Alta Ribagorça) – Lapidation de Sant Esteve – Nef – Vers 1100 – MNAC.

Illustration 8 : Sant Climent de Taüll (Alta Ribagorça) – 1123 - Inscription de la consécration – MNAC.

Illustration 9 : Sant Climent de Taüll (Alta Ribagorça) - Christ en Majesté de l'abside centrale - Vers 1123 – MNAC.

Illustration 10 : Sant Pau d'Esterri de Cardos (Pallars Sobirà) - Christ en Majesté de l'abside - 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 11 : Santa Maria de Taüll (Alt Ribagorça) - Scène de l'abside centrale - Vers 1123 – MNAC.

Illustration 12 : Sant Miquel d'Engolasters (Andorra) - Abside - Vers 1160 – MNAC.

Illustration 13 : Santa Eulalia d'Estaon (Pallars Sobirà) - Détail du second registre de l'abside - Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 14 : Sant Romà les Bons (Andorra) – Abside – Vers 1164 – MNAC.

Illustration 15 : Santa Maria de Terrassa (Vallès Occidental) – Abside – Vers 1173 – MNAC.

Illustration 16 : Sant Esteve d'Andorra (Andorra) - Absidiole - Vers 1200-1210 – MNAC.

Illustration 17 : Ancienne chapelle Santa Caterina de la cathédrale de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) – 1241 - 1255 – MNAC.

Illustration 18 : Peintures murales de la conquête de Majorque - Ancien Palau Caldes, puis Palau Berenguer d'Aguilar del carrer de Montcada (Barcelone) – 1285-1290 – MNAC.

Illustration 19 : Saint-Sauveur de Casesnoves – Panneau déposé – Christ en Majesté – 2^e quart du XII^e siècle – Hospice d'Ille-sur-Têt – Cliché CCRP.

Illustration 20 : Saint-Martin de Fenollar – Cycle de la Nativité – Abside – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 21 : Peintures de Saint-Génis des Fontaines – Abside – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 22 : Abside orientale de Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Visage du séraphin – vers 1157 – Cliché Anne Leturque.

Illustration 23 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes – Visage du Christ de l'absidiole centrale – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 24 : Saint-Julien d'Estavar – Sainte Basilisse – Intrados de l'Arc – Milieu du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 25 : Sainte-Marie de Serrabone - Peintures de la nef - Saint Jean - Dernier quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 26 : Saint-André de Sorède - Peintures déposées du cloître - Vierge – Dernier quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 27 : Décor du couloir menant à l'ancien palais abbatial – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – XII^e siècle - Cliché Jean-Pierre Ferrari.

Illustration 28 : Décors aux « étoiles » de la tour sud-ouest – XIII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 29 : Saint-André d'Angoustrine – Peintures de l'abside – Fin du XIII^e siècle – Cliché Céline Martinez.

Illustration 30 : Saint-Romain de Caldégas – Hémicycle de l'abside -Cavalier – Fin du XIII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 31 : Saint-Just et Saint-Pasteur d'En – Peintures de l'abside – Fin du XIII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 32 : Vitraux factices de la chapelle haute de l'ancien palais royal de Perpignan – Vers 1300 – Cliché CCRP.

Illustration 33 : Devant d'autel maçonnée et peint de Santa Maria de Taüll (Alta Ribagorça) – XII^e siècle – MNAC.

Illustration 34 : Devant d'autel brodé de Sant Pere de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) – XII^e siècle – *Victoria and Albert Museum*.

Illustration 35 : Saint-Guilhem-le-Désert (Hérault) – Autel – 1^{er} quart du XII^e siècle ? – Cliché Daniel Kuentz.

Illustration 36 : Devant d'autel Trésor de la cathédrale de Bâle (Suisse) – Cliché du site <https://www.pinterest.com>.

Illustration 37 : Devant d'autel de la Mare de Deu de Rigatell (Noguera) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 38 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 39 : Devant d'autel de Saint Martin d'Hix (Cerdagne) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 40: Devant d'autel de Durro (Alta Ribagorça) – Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 41 : Devant d'autel d'Espinelves (Osona) – Fin du XII^e siècle – MEV.

Illustration 42 : Devant d'autel d'Esquius (Osana) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 43: Fragment de baldaquin de Ribes (Ripollès) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 44 : Devant d'autel de Planès (Ripollès) – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 45 : Devant d'autel d'Avià (Berguedà) – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 46 : Devant d'autel de Baltarga (Cerdanya) – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 47 : Devant d'autel d'Oreillà (Pyrénées-Orientales) – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle - *In situ*.

Illustration 48 : Devant d'autel de Rivesaltes (Pyrénées-Orientales) - Vers 1200 - Fondation Abegg.

Illustration 49 : Devant d'autel de Lluçà (Osona) – 2^e quart du XIII^e siècle – MEV.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 50 : Devant d'autel d'Alos d'Isil (Alt Aneu) – 1^{er} quart du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 51 : Devant d'autel d'Esterri de Cardós (Pallars Sobirà) – Vers 1225 – MNAC .

Illustration 52 : Devant d'autel de Mosoll (Cerdanya) – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 53 : Devant d'autel dit dels Arcàngels – 2^e quart du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 54 : Devant d'autel de Sant Marti de Gia (Alta Ribagorça) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 55 : Devant d'autel de Cardet (Alta Ribagorça) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 56 : Devant d'autel disparu de Saint-Génis des Fontaines (Pyrénées-Orientales), Dessin de Louis de Bonnefoy (DURLIAT, 1951).

Illustration 57 : Poutre de la Passion – Vers 1192-1220 – MNAC.

Illustration 58 : Baldaquin de Sant Marti de Tost (Alt Urgell) – Vers 1220 – MNAC.

Illustration 59 : Baldaquin de Toses (Ripollès) – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC

Illustration 60 : Devant d'autel de Sant Miquel de Soriguerola (Cerdanya) – Fin du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 61 : Devant d'autel de Sant Cristofol de Toses (Ripollès) – début du XIV^e siècle – MNAC.

Illustration 62 : Panneaux latéraux d'autel – Sant Cristofol de Toses (Ripollès) – Début du XIV^e siècle – MNAC.

Illustration 63 : Peintures murales de l'église Sant Domenec de Puigcerdà (Cerdanya) - 1325-1340 - *In situ*.

Illustration 64 : Tablette de cire – Musée romain-germanique (Köln, Allemagne) – 2010 – Cliché Jacques Poitou 2010.

Illustration 65 : Tablette blanchie au savon et au blanc d'os, et tablette de cire avec stylets – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – juin 2015.

Illustration 66 : Image du site : <http://mathildeetgoscelin.fr/index.php/destablettesdecirefabricationetusage/>.

Illustration 67 : Généralement, ces tablettes en ivoire sculpté entouraient trois, quatre, cinq ou six autres tablettes vierges. Ces plaquettes étaient reliées les unes aux autres grâce à des lanières, des ficelles, des morceaux de cuir ou une bande de parchemin, formant ainsi une sorte de "carnet" de plusieurs pages. Elles se portaient à la ceinture dans des étuis de cuir. Cette tablette du milieu du XIV^e siècle est d'origine française. Elle a été acquise par la bibliothèque royale de Belgique en 1997 auprès d'un antiquaire (Jan Dirven, Anvers).

Illustration 68 : Chaque stylet a une pointe pour écrire et une spatule pour lisser la cire et effacer ainsi les caractères précédemment écrits – Musée romain-germanique (Köln, Allemagne) – 2010 – Cliché Jacques Poitou 2010.

Illustration 69 : Évangélaire de Saint-Michel de Cuxa (Pyrénées-Orientales) – 1^{er} quart du XII^e siècle – Ms 2, folio 14v. – Médiathèque centrale de Perpignan.

Illustration 70 : Sacramentaire Moussoulens (Aude) – Crucifixion – Vers 1100-1125 – folio 9v. – Trésor du Musée de Notre-Dame de l'Abbaye à Carcassonne.

Illustration 71 : Évangélaire de Saint-Michel de Cuxa (Pyrénées-Orientales) – 1^{er} quart du XII^e siècle – Ms 2, folio 2v. et 3r. – Médiathèque centrale de Perpignan.

Illustration 72 : Missel d'Arles-sur-Tech (Pyrénées-Orientales) – 2^e quart du XII^e siècle – Ms 4, folio 18v. – Médiathèque centrale de Perpignan.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 73 : Sacramentaire de Santa Maria de Vilabertran (Empordà) – 2^e quart du XII^e siècle – BnF, lat. 1102, folio 30 r. – Paris.

Illustration 74 : Seconde bible de Saint-Martial de Limoges – Début du Lévitique, Moïse et Dieu – Vers 1100 – BnF, Lat. 8 (1), folio 41r. – Paris.

Illustration 75 : Saint-Savin-sur-Gartempe – Nef – Dieu et Abraham – Vers 1100.

Illustration 76 : Calques – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – Juin 2015.

Illustration 77 : « Carnet d'exempla » – Réalisation de l'association « Créateur de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – Juin 2015.

Illustration 78 : « Parchemins d'exempla » – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – Juin 2015.

Illustrations 79 et 80 : Schémas tirés du livre de Jude et David Winfield (1982, p. 166 et 168).

Illustrations 81 et 82 : Schémas repris de Jude et David Winfield (1982, p. 140, 145 et 138).

Illustrations 83 et 84 : Schémas tirés du livre de René Leaustic (2010, p. 23, fig. 1 et 2).

Illustrations 85 et 86 : Schémas tirés du livre de René Leaustic (2010, p. 22, fig. 1 et 2, p. 21, fig. 3).

Illustrations 87 et 88 : Schémas tirés du livre de René Léaustic (2010, p. 24, fig. 1 et p. 25).

Illustration 89 : Devant d'autel dit de « Saillagouse » (Pyrénées-Orientales) – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Hospice d'Ille-sur-Têt.

Illustrations 90 : Possibilités de construction de la figure du Christ en Majesté du devant d'autel de Saillagouse.

Illustrations 92 et 93 : Possibilités de construction des figures de Christ en Majesté des devant d'autel d'Esquiús et de Ribes (2^e quart du XII^e siècle).

Illustrations 94 : Possibilités de construction de la figure du Christ en Majesté du devant d'autel d'Oreillà

Illustration 95 : Proposition de schéma de construction géométrique du devant d'autel d'Oreillà.

Illustration 96 : Proposition de schéma de construction géométrique du devant d'autel de Tavernolès (Osona) – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustrations 97 à 102 : Autres exemples de peintures utilisant un axe central, le nimbe et le module du nez pour construire le visage : Hix (2^e quart du XII^e siècle) – Puigbò (Ripollès – 2^e quart du XII^e siècle), Avià (Vers 1200) – Santa Maria de Taüll (Vers 1123) – Sant Quirze de Pedret (Fin XI^e – Début XII^e siècle), Sant Climent de Taüll (Vers 1123).

Illustration 103 : Collège apostolique de l'hémicycle absidial, peintures déposées de l'abside de Sant Pere de la Seu d'Urgell, Alt Urgell, second quart du XII^e siècle, MNAC.

Illustration 104 : Santa Maria de Taüll – Abside – Vers 1123.

Illustration 105 : Sant Pere de Sorpe – Nef – Milieu du XII^e siècle.

Illustration 106 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Sagàs - 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 107 : Mise en évidence des frises ornementales et de la structure du devant d'autel de Sagàs - 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 108 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel d'Ix – 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 109 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Baltarga – vers 1200 – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 110 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 111 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 112 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 113 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 114 : Peintures murales de Saint-Martin de Fenollar – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 115 : Rebord saillant du mur (en bleu) et incisions (en jaune).

Illustration 116 : Tracés au cordeau visibles sur les frises.

Illustration 117 : Tracés au cordeau visibles sur la tenture.

Illustration 118 : Dessins à l'ocre rouge.

Illustration 119: Bandes colorés du fond. Scène des Vieillards de l'Apocalypse.

Illustration 120 : Schéma de composition des peintures murales de Saint-Martin-de-Fenollar.

Illustration 121 : Folio 36 du recueil de Villard de Honnecourt, Bnf, Français, 19993.

Illustration 122 : Folio 38 du recueil de Villard de Honnecourt, Bnf, Français, 19993.

Illustration 123 : Gravure représentant la grille de dessin d'Alberti.

Illustration 124 : Gravure représentant la « machine à perspective » de Dürer.

Illustration 125 : Grille de report de l'Antiquité égyptienne. Image tirée du site http://www.egyptologica.be/section_egyptologie_egyptologica/article_egyptologie.php?ID=30

Illustration 126 : Exercice de dessin (chat, lion, bouquetin) – Calcaire peint – Musée du Louvre – Cliché Dominique Cardinal.

Illustration 127 : Tombe d'Horemhed, image du site <http://jfbgradu.free.fr/egypte/LES%20TOMBEAUX/LES%20HYPOGEES/VALLEE-DES-ARTISANS/vallee-des-artisans05.php3>

Illustration 129 : Alphonse le Sage – Cantigas de Santa Maria – Ms. T.1, 1 – Escorial, Biblioteca real – Madrid.

Illustration 130 : Bible de Douvres – 2^e moitié du XII^e siècle – Ms 3-4 II, f. 241v. – Corpus Christie Library – Cambridge.

Illustration 131 : Nicolo et Stefano da Ferrara – Après 1450 – Palazzo della ragione – Padoue – Image du site <http://arhpee.typepad.com/>.

Illustration 132 : Jean Boccace – « La grecque Timarète peignant » – Des clères et nobles femmes – 1402 – BnF, ms. fr. 12420, f. 86 – Paris.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 133 : Santa Maria de Barberà del Vallès - Absidiole - Scène du martyr de saint Pierre - Personnage de droite - Bleu d'outremer naturel sur une couche de noir de carbone.

Illustration 134 : Saint-Martin de Fenollar. Mélange de bleu d'outremer naturel et de blanc de saint Jean - Fond derrière la Vierge en Orante.

Illustration 135 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes. Mélange de bleu d'outremer naturel et de blanc de saint Jean sur fond ocre rouge. Fond de la mandorle du Christ.

Illustration 136 : Notre-Dame de Cassan. Fond bleu outremer naturel employé pur.

Illustration 137 : Sant Pere del Burgal - Azurite employée dans une des bandes de fond du registre de l'hémicycle - Mélanges et superpositions non précisés.

Illustration 138 : Santa Maria d'Aneu. Azurite employée dans une des bandes de fond du registre de l'hémicycle - Mélanges et superpositions non précisés.

Illustration 139 : Sant Vincenç d'Estamariu – Vêtement de la Vierge – Azurite + un peu de blanc de plomb appliqué sur une couche d'argile riche en hématite mélangé à du noir de charbon.

Illustration 140 : Saint-Martin de Fenollar. Bleu des vestiges de peinture de la nef. Indigo.

Illustration 141 : Saint-Martin de Fenollar. Fond du cycle de la nativité. Sous-couche effectuée avec du cinabre.

Illustration 142 : Sant Climent de Taüll. Cinabre sur hématites. Fond des arcades du registre de l'hémicycle.

Illustration 143 : Sant Vincenç d'Estamariu. Rouge de fleurs. Cinabre + plâtre.

Illustration 144 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes. Utilisation en mélange : ocre rouge + cinabre.

Illustration 145 : Hématite - Bandes de fond de la scène de la lapidation de saint Esteve - Saint Joan de Boï.

Illustration 146 : Ocre rouge sur noir - Bandes de fond de l'hémicycle de l'abside de Sant-Serni de Baiasca.

Illustration 147 : Sant Serni de Baiasca – Manteau d'un apôtre. Terre verte mentionnée sans autre précision.

Illustration 148 : Sant Vicenç d'Estamariu – Vert des plis du vêtement de saint Paul. Terre verte sur terre verte + noir de charbon.

Illustration 149 : Saint-Martin de Fenollar - Bandes de fond du registre des Vieillards de l'Apocalypse – Terre verte.

Illustration 150 : Saint-Martin de Fenollar. Visage de la Vierge du cycle de la Nativité. Ombres des carnations tracées en vert.

Illustration 151 : Ocre jaune de la bande de fond de l'hémicycle de l'abside de Santa Maria de Taüll.

Illustration 152 : Cul de four de l'abside de Sant Quirze de Pedret - Ocre jaune.

Illustration 153 : Frise de l'hémicycle de l'abside de Sant Pere del Burgal - Mélange d'ocre jaune et d'aérinite (sur fond noir ?).

Illustration 154 : Sant Climent de Taüll. Aérinite sur base noire (noir de charbon) – Fond de hémicycle absidial.

Illustration 155 : Sant Quirze de Pedret - Fond de l'hémicycle absidial - Précisions sur les mélanges et les superposition non données.

Illustration 156 : Sant Serni de Baiasca. Aérinite sur base noire (noir de charbon) – base du manteau de Sant Bartolomeu.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 157 : Fragment du baldaquin de Ribes – Couches superposées - Bleu d'outremer naturel + blanc de plomb sur terre verte + blanc de plomb sur blanc de plomb.

Illustration 158 : Fragment du baldaquin de Ribes . Ange de gauche. Bleu d'outremer naturel employé pur.

Illustration 159 : Devant d'autel d'Esquius - Bleu d'outremer + blanc de plomb sur hématite.

Illustration 160 : Devant d'autel de Lluçà - Bleu d'outremer naturel + matière de charge + blanc de plomb sur aérinite + blanc de plomb.

Illustration 161 : Devant d'autel de Lluçà - Robe bleu du personnage central du compartiment inférieur gauche. Indigo sur aérinite + blanc de plomb.

Illustration 162 : Devant d'autel de Puigbo. Fond du compartiment du bas. Cinabre sur plâtre sur hématites.

Illustration 163 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell -. robe d'un apôtre - Cinabre + minium.

Illustration 164 : Baldaquin de Tost. Robe du christ et écoinçons. Cinabre + minium.

Illustration 165 : Fragment du baldaquin de Ribes. Fond rouge du compartiment supérieur gauche. Laque indienne sur cinabre.

Illustration 166 : Devant d'autel de Planès. Robe d'un évêque. Minium pur.

Illustration 167 : Carnation du visage du Christ en Majesté du devant d'autel de Puigbò. Mélange de céruse + minium + cinabre.

Illustration 168 : Devant d'autel d'Esquius - Fond du compartiment en bas à droite - Mélange de minium + cinabre.

Illustration 169 : Fragment du baldaquin de Ribes. Cadre supérieur gauche. Terre verte + blanc de plomb sur terre verte.

Illustration 170 : Devant d'autel de Puigbò. Coussin du trône du Christ. Aérinite + terre verte sur plâtre

Illustration 171 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - Fond jaune de la mandorle du Christ - Orpiment pur.

Illustration 172 : Fragment de baldaquin de Ribes. Fond jaune inférieur gauche. Orpiment pur.

Illustration 173 : Sant Marcel de Planès - Manche du Christ. - Aérinite + blanc de plomb sur noir de charbon + blanc de plomb.

Illustration 174 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - Manteau d'un apôtre - Aérinite + blanc de plomb.

Illustration 175 : Devant d'autel de Planès. Rouge orangé de la manche du Christ central. Laque de garance ? sur minium sur laque de garance ?

Illustration 176 : L'ombre et la lumière dans le Scripta colorum (Ms1075, Biblioteca Statale di Lucca). Tolaini, Francesca, « Proposte per una metodologia di analisi di un ricettario di colori medievale », Colorenel Medioevo, 1996, pp. 91-116. Extrait de la recette n°19.

Illustration 177 : Deux exemples d'association d'une couleur de base et de sa complémentaire (Fond / ombre / lumière) - 1 – Orpiment / + Indigo / + Blanc, 2 - Orpiment / + Cinabre / + Blanc. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 178 : Quatre exemples de dégradés (Fond / ombre / lumière) - 1 – Rose = Laque carminée + Blanc de plomb / + Laque carminée / + Blanc de plomb, 2 – Bleu + blanc de plomb / + Bleu / + Blanc, 3 – Rouge (laque carminée + Brun) / + Brun / + *Minium*, 4 – Vert clair = vert + blanc / + noir / + Blanc de plomb. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 179 : Carnations, 1 – Blanc de plomb + safran + cinabre / + Terre verte / + Blanc de plomb. Échantillons : Anne Leturque.

Sensim per partes discountur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 180 : Le traitement des cheveux (Fond / ombre/ lumière) - 1 – Cheveux gris = Céruse + un peu de noir / Jaune bleuté / blanc , 2 – Cheveux noirs = Noir + pourpre / noir / or ou ocre jaune, 3 - Cheveux clairs = ocre jaune + sudra (brun) / pourpre / ocre jaune. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 181: Deux exemples de maniement des gammes colorées (Fond / ombre / lumière) - 1 – Jaune + Cinabre / Hématite / Cinabre + blanc, 2 – Superposition jaune sur bleu / Jaune / Blanc. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 182 : Palette utilisée pour les carnations - 1 – *Membrana* = *Minium* + Blanc de plomb + Cinabre, 2 – Rose = *Membrana* + *Minium* + Cinabre, 3 – *Lumen* = *Minium* + blanc de plomb, 4 – *Praexinus* = Vert + Noir, 5 – Posci = *Membrana* + *Praexinus* + Ocre rouge + Brun + Cinabre, 5 – *Veneda* = Noir + un peu de blanc, 6 – *Exudra* : Brun + Noir, 7 – Ombre 1 = *Posce* + *Praexinus* + Ocre rouge, 8 – Ombre 2 = *Posce* + cinabre + Ocre rouge. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 183 : Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992, p. 1-53) - Reconstitution du système décrit par le moine Théophile au sujet du traitement des carnations.

Illustration 184 : Palette utilisée pour les cheveux - 1 – Cheveux des femmes et des adolescents = noir + Ocre / Noir / Ocre, 2 – Cheveux des jeunes = Ocre rouge + Noir / Noir / Ocre rouge, 3 – Cheveux des vieux = Céruse + un peu de noir / Noir + Rouge / Blanc de plomb. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 185 : Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992 , p. 1-53). Indications d'usage données par le moine Théophile pour les drapés.

Illustration 186 : Exemples de traitement des drapés (Couleur de fond / Ombre 1 = tractus / Ombre 2 = ombre extérieure / Lumière 1/ Lumière 2) - 1 – Ocre + un peu de noir / + Noir / O1 + Noir / + Ocre / L1 + Blanc, 2 – Brun + Blanc / + Brun / *Exudra* / + Blanc / L1 + Blanc, 3 – Bleu / + Noir / O1 + Noir / Bleu + *Bisat* (bleu clair) / L1 + Blanc. Échantillon : Anne Leturque.

Illustration 187 : L'arc en ciel, les colonnes, les voûtes et les arbres selon Théophile. Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992 , p. 1-53).

Illustration 188 : Mise en peinture d'un drapé – Technologie des icônes (LÉAUSTIC, 2010, p. 86)

Illustration 189 : Le purpura (Couleur de fond rabattue / Même couleur pure pour les tractus / Purpura (moiré) / Defloretur), 1 – Blanc + cinabre / Cinabre / Indigo / Blanc, 2 – Vert + Blanc / Vert / *Exudra* / Blanc , 3 - Orpiment + Blanc / Indigo / *Exudra* / Cinabre, 4 – Vert + Blanc / Vert / *Exudra* / Blanc. Échantillons : Anne Leturque .

Illustration 190 : Interprétation de la formule n°6 par Mark Clarke (CLARKE, 2011, p. 76)

Illustration 191 : Diagramme aux pierres précieuses du Bréviaire d'Amour de Matfré Ermengau de Béziers, conservé à la British Library.

Illustration 192 : Devant d'autel de Durrò – Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 193 : Baldaquin de Tost – vers 1220 – MNAC.

Illustration 194 : Devant d'autel de Saillagouse – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Hospice d'Ille-sur-Têt.

Illustration 195 : Devant d'autel de Sant Climent de Taüll – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 196 : Devant d'autel de Cardet – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 197 : Devant d'autel de Già – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 198 : Devant d'autel de Rigatell – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 199 : Devant d'autel d'Hix – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 200 : Devant d'autel d'Urgell – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- Illustration 201 : Devant d'autel de Ribes – 2^e quart du XIII^e siècle – MNAC.
- Illustration 202 : Devant d'autel d'Esquius – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 203 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 204 : Devant d'autel dels archangels – Vers 1200 – MNAC.
- Illustration 205 : Devant d'autel d'Avià – Vers 1200 – MNAC.
- Illustration 206 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC.
- Illustration 207 : Devant d'autel d'Oreïllà – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – *In situ*.
- Illustration 208 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.
- Illustration 209 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.
- Illustration 210 : Santa Coloma d'Andorre – XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 211 : Sant-Serni de Baiasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.
- Illustration 212 : Santa Eulalia d'Estaon – Milieu du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 213 : Santa Maria de Taüll – « maître du jugement dernier » – Vers 1123 – MNAC.
- Illustration 214 : Santa Maria de Ginestarre – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 215 : Santa Caterina de la Seu d'Urgell – Vers 1241-1255 – MNAC.
- Illustration 216 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.
- Illustration 217 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 218 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.
- Illustration 219 : Sant Pere d'Ager – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 220 : Santa Eugenia Argolell – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 221 : Sant Pau d'Esterri de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 222 : Sant Pau d'Esterri de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 223 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes – 2^e quart du XII^e siècle – *In situ*.
- Illustration 224 : Saint-Martin de Fenollar – 2^e quart du XII^e siècle – *In situ*.
- Illustration 225 : Santa Maria del castell d'Orcau – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 226 : Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – MNAC.
- Illustration 227 : Sant Quirze de Pedret – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 228 : Sant Marti de Puig-reig – Vers 1200 – *In situ*.
- Illustration 229 : Santa Maria de Terrassa – Vers 1773 – *In situ*.
- Illustration 230 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.
- Illustration 231 : Santa Eulalia d'Estaon – Milieu du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 232 : Santa Maria de Ginestarre – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 233 : Sant-Serni de Baiasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.
- Illustration 234 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

- Illustration 235 : Santa Maria del castell d'Orcau – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 236 : Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – MNAC.
- Illustration 237 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.
- Illustration 238 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 239 : Sant Pere de Sorpe – Milieu du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 240 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.
- Illustration 241 : Santa Maria de Terrassa – Vers 1773 – *In situ*.
- Illustration 242 : Sant Vincenç d'Estamariu – Vers 1135 – MNAC.
- Illustration 243 : Sant Miquel d'Engolasters (Andorra) - Abside - Vers 1160 – MNAC.
- Illustration 244 : Devant d'autel d'Ix- 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 245 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 246 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 247 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 248 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 249 : Devant d'autel d'Oreïllà – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – *In situ*.
- Illustration 250 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 251 : Devant d'autel d'Ix- 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 252 : Sant-Serni de Baiasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.
- Illustration 253 : Santa Maria de Ginestarre – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 254 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.
- Illustration 255 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 256 : Sant Pau d'Esterri de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 257 : Sant Pere del Burgal – Fin XI^e - début XII^e siècle - MNAC.
- Illustration 258 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.
- Illustration 259 : Devant d'autel de Sant Marti de Gia – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.
- Illustration 260 : Devant d'autel de Lluçà – 2^e quart du XIII^e siècle – MEV.
- Illustration 261 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 262 : Devant d'autel d'Avià (Berguedà) – Vers 1200 – MNAC.
- Illustration 263: Baldaquin de Tost – vers 1220 – MNAC.
- Illustration 264 : Fragment de baldaquin de Ribes (Ripollès) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.
- Illustration 265 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.
- Illustration 266 : Eglise romane de Perse – Espalion – Aveyron – XII^e siècle.
- Illustration 267 : Relevé peints des peintures de Sainte-Marie d'Orbieu – Lagrasse – Aude – Vers 1300.
- Illustration 268 : San Baudelio de Berlanga – Sorià – Espagne – XII^e siècle.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 269 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 270 : Devant d'autel d'Angoustrine – Milieu du XIII^e siècle – *In situ*.

Illustration 271 : Devant d'autel d'Esquius – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 272 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 273 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 274 : Radiographie du devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 275 : Devant d'autel de Planès (Ripollès) – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 276 : Devant d'autel de Mosoll – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 277 : Fragment de baldaquin de Ribes – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 278 : Radiographie du fragment de baldaquin de Ribes – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 279 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 280 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 281 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 282 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 283 : Revers du devant d'autel de la Seu d'Urgell (2^e quart du XII^e siècle, MNAC)

Illustration 284 : Revers du devant d'autel d'Ix (2^e quart du XII^e siècle, MNAC).

Illustration 285 : Toile encollée – Devant d'autel d'Esterri de Cardos – Vers 1225 – MNAC.

Illustration 286 : Parchemin à la jonction des planches et du cadre, fragment de baldaquin de Ribes (2^e quart du XII^e siècle, MEV)

Illustration 287 : Renfort en métal du cadre, devant d'autel de la Seu d'Urgell (2^e quart du XII^e siècle, MNAC).

Illustration 288 : Devant d'autel d'Oreillà (2^e moitié du XIII^e siècle, *in situ*) – Photographie du fonds Walter Cook par Manuel Castiñeiras.

Illustration 289 : Devant d'autel d'Oreillà (2^e moitié du XIII^e siècle, *in situ*) – Photographie du fonds Walter Cook par Manuel Castiñeiras.

Illustration 290 : Icône bilatérale la Mère de Dieu Hodigitria / le Baptême du Christ, du monastère de Kaftoun (début XIII^e siècle).

Illustration 291 : Des décors appliqués moulés sont également visibles sur l'icône bilatérale la Mère de Dieu Hodigitria / le Baptême du Christ, du monastère de Kaftoun (XIII^e siècle).

Illustration 292 : Devant d'autel dédié à Saint-Martin conservé à la Walters Art Gallery de Baltimore – Milieu du XIII^e siècle.

Illustration 293 : Devant d'autel de Cardet (Alta Ribagorça) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 294 : Devant d'autel d'Esterri de Cardos, vers 1225, MNAC. Décor appliqué moulé de lion sur le cadre et feuille d'étain.

Illustration 295 : Devant d'autel de Sant Climent de Taüll - 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 296 : Devant d'autel d'Avià, vers 1200, fond aux décors incisés.

Illustration 297 : Devant d'autel d'Avià, vers 1200, relief a pastiglia.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 298 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail du décor incisé.

Illustration 299 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail de décor appliqué moulé rappelant les moules à hostie.

Illustration 300 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail de décor poinçonné.

Illustration 301 : « Maître de Soriguerola », devant d'autel de Sant Cristofòl, détail du fond aux décor incisé, fin XIII^e – début XIV^e siècle.

Illustration 302 : Devant d'autel d'Estet, première moitié du XIII^e siècle, MNAC. Motif poinçonné.

Illustration 303 : Fausses pierres peintes, devant d'autel de Saint Cristofol de Toses, début XIV^e siècle, MNAC.

Illustration 304 : Reliefs en stuc peints, devant d'autel de Ripoll, MNAC

Illustration 305 : Devant d'autel d'Oreilà - 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Fausses pierres en relief de stuc et cupules. Fond de la mandorle sculptées en pointe de diamant.

Illustration 306 : Devant d'autel de Sagàs – 2^e quart du XII^e siècle – Cupule feinte.

Illustration 307 : Devant d'autel d'Angoustrine – Milieu du XIII^e siècle – Cupule décorée d'un motif de lion peints.

Illustration 308 : Devant d'autel de Sant Romà de Vila – Encamp – Andorre – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC – Cupules du cadre.

Illustration 309 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC – Cupules du cadre.

Illustration 310 : Devant d'autel d'Oreilà – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Espace vide laissé par les cabochons disparus – Plastron du Christ.

Illustration 311 : Tracé au cordeau – Tenture de Saint-Martin de Fenollar (1120-1130) – Cliché Anne Leturque.

Illustration 312 : Tracés au cordeau – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Tour sud-ouest – Cliché Anne Leturque.

Illustration 313 : Incisions au compas – Dessin au pochoir – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Tour sud-ouest – Cliché Anne Leturque.

Illustration 314 : Dessin à l'ocre rouge dilué – Notre Dame del Vilar – Villelongue dels Monts – Pyrénées-Orientales – Cliché C. Bachelier.

Illustration 315 : Tracé de couleur bleue – Château des vicomtes de Carcassonne – XII^e siècle.

Illustration 316 : Santa Maria de Mur – Catalogne – *Sinopia* – Cliché CRBMC.

Illustration 317 : *Sinopia* du Christ de Sant Climent de Taüll – Cliché Manuel Castiñeiras.

Illustration 318 : Façade occidentale de Santa Maria in Valle (Civiale, Italie, IX^e siècle) et son décor en stuc - Image tirée du livre *Le stuc, visage oublié...* (2004).

Illustration 319 : Ciborium de Civitate (Italie - XI^e-XII^e siècles) et son décor en stuc – Image tirée du livre *Le stuc, visage oublié...* (2004).

Illustration 320 : Monastère de Saint-Chef-en-Dauphiné – Chapelle haute - Tête moulée dans un mortier composé de chaux et de sable, et insérée dans la peinture – Première moitié du XII^e siècle - Image tirée du livre *Le stuc, visage oublié...* (2004).

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 321 : : Abbaye Saint-Jean de Müstair (XI^e siècle) – Chapelle Saint-Ulrich - Image tirée du livre *Le stuc, visage oublié...* (2004).

Illustration 322 : Sant Joan de Caselles - Andorra – XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Table des matières

Remerciements.....	9
Liste des abréviations.....	11
Introduction.....	13
La construction d'un regard sur les techniques et la couleur au Moyen Âge : du débat historiographique à une proposition interdisciplinaire.....	23
 I - LES PREMIÈRES ÉDITIONS DE TEXTES ET LA REDÉCOUVERTE DE L'ART DES « ANCIENS ».....	25
1 - Les textes de technologie artistique consacrés à la peinture.....	25
a) Les premières éditions.....	26
b) La critique historique des textes.....	27
2 - Les controverses nées au XIX ^e siècles.....	30
a) L'origine de la peinture à l'huile.....	30
b) La polychromie monumentale des édifices.....	33
 II - LA RECHERCHE SUR LES MATÉRIAUX ET LES TECHNIQUES.....	37
1 - La recherche expérimentale comme avenir.....	37
2 - La pratique de la peinture au Moyen Âge : une méthode pour un objet d'étude	40
a) L'étude des œuvres.....	40
b) Le recours aux traités de technologie artistique et aux analyses physico-chimiques.....	43

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

A – La présentation des sources.....47

I – LE MANUSCRIT H277 CONSERVÉ À LA BIBLIOTHÈQUE INTER-UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER ET LE *LIBER DIVERSARUM ARTIUM*.....49

1 - Le Ms H277 de la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier.....49

1.1 - L'analyse du manuscrit.....51

a) Analyse externe : la datation du Ms H277.....51

b) Analyse interne : le contenu du Ms H277.....54

1. 2 – Les professions intéressées par les drogues médicinales utilisées dans les recettes de technologie artistique.....57

a) Médecine, apothicariat et épicerie.....58

b) « Pigments et pharmacie ».....61

2 - Le *Liber Diversarum Artium* : un traité singulier.....64

2.1 - Les principales sources textuelles du *Liber diversarum artium*.....69

a) Les sources textuelles de tradition « antique » ou « classique ».....69

b) Les sources textuelles de tradition « alchimique » ou « orientale ».....74

c) Les sources textuelles de tradition byzantine.....80

2.2 - La structure et le contenu du LDA.....89

a) Une ré-organisation du savoir exceptionnelle.....89

b) Les contenus « remarquables » du LDA.....95

2.3 – Le LDA : une vision « *sui generis* »288.....96

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

II – LES ŒUVRES DE CATALOGNE DES XII^e ET XIII^e SIÈCLES PEINTES SUR BOIS ET SUR MUR.....	101
1 – L'étude, la restauration et la conservation des œuvres peintes sur mur et sur bois en Catalogne et en France depuis le XIX^e siècle.....	101
1.1 – La Catalogne.....	101
a) De la fin du XIX ^e siècle à la guerre civile espagnole.....	102
b) La logique « attributionniste » comme fondement méthodologique.....	107
1.2 – La France.....	110
a) L'étude et la conservation des œuvres peintes.....	111
b) L'étude, la restauration et la conservation des œuvres peintes dans les Pyrénées-Orientales.....	115
2 - Les traditions de la peinture murale et sur panneaux de bois en Catalogne (XII^e -XIII^e siècles).....	118
2.1 – La peinture murale : une histoire de datation et de « filiations ».....	119
a) Les cycles peints de Catalogne.....	120
b) Les cycles peints des Pyrénées-Orientales.....	123
2.2 - La peinture sur bois à l'ombre de quelques centres de production.....	125
a) Des unités de production.....	127
b) Entre Catalogne et Byzance ?.....	128
3 – Le « <i>curriculum vitae</i> » du peintre sur bois et sur mur en Catalogne au XII^e et XIII^e siècles.....	130
3-1 Des peintres sur bois.....	131
a) Des œuvres avec signature.....	132
b) Des œuvres sur bois et sur mur attribuées à un même maître anonyme.....	134
3-2 Des peintres « muralistes ».....	136
a) Le « maître de Pedret ».....	136
b) Le « maître de Fenollar ».....	137

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

B – Le livre I du LDA : acquérir des compétences transversales à tous les supports de la peinture.....	143
I – LA MAÎTRISE DU DESSIN.....	146
1 - Apprendre à dessiner.....	147
a) S'exercer au dessin sur un « brouillon ».....	147
b) « Tout ce qui peut se toucher et se voir sur terre » ⁴⁹⁴	152
2 - Du dessin au modèle, et réciproquement.....	155
a) Des vecteurs pour la transmission des modèles	156
b) Les calques et les cartons	161
c) Modèle ou <i>exemplum</i> ?.....	167
3 - Les proportions.....	171
a) La théorie byzantine.....	174
b) La théorie des « proportions byzantines » et la géométrisation appliquées aux œuvres de Catalogne.....	179
c) La théorie « gothique » : se souvenir de formes géométriques simples.....	182
4 - Les outils du dessin sur parchemin.....	187
a) <i>Plumbino, sestum et rigula</i>	188
b) Plumes et pinceaux.....	189
II – LA CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX DE LA PEINTURE.....	195
1 – Les pigments et leur broyage.....	196
a) Les pigments minéraux, organiques et artificiels.....	197
b) Le broyage des pigments.....	200
c) Les récipients.....	202
2 – Les pigment décrits dans le LDA.....	203
a) Les bleus et les noirs.....	204
b) Les rouges et les blancs.....	220
c) Les verts et les jaunes.....	234

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

3 – Les pigments mis en évidence en Catalogne et absents du LDA.....	243
a) L'aérinite.....	243
b) La laque de garance.....	245
c) Le noir d'os, le massicot et la litharge, la malachite.....	247
 III - LES INDICATIONS D'USAGE CONCERNANT LA REPRÉSENTATION DES IMAGES.....	 258
1 - Les formulations simples.....	261
a) Formule n°1 : <i>misce, incide, matiza</i>	261
b) Formule n°2 : <i>induc, obumbra, illumina</i>	264
2 - Les formulations complexes.....	266
a) Formule n°3 : <i>misceatur, impleantur, discernantur, illuminetur puis misce, imple, tractus, exterior umbra, illumina primo, illumina secundo</i>	266
b) Formule n°4 : Le volume.....	270
3 - Les formulations traditionnellement associées à la technique de l'enluminure	273
a) Formule n°5 : <i>De colorandis campis</i>	273
b) Formule n°6 : <i>imple, tracta, purpura, defloretur</i>	275
4 - Les usages de la représentation dans la peinture catalane des XII ^e et XIII ^e siècles.....	277
a) Le traitement des carnations, des barbes et des cheveux.....	278
b) Les drapés.....	280
c) L'architecture feinte et l'ornementation.....	282

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

C – Les livres II et III : les spécificités technologiques liées au support (bois et mur).....	289
I – L'ACQUISITION DE SAVOIRS SPÉCIFIQUES A LA PEINTURE SUR BOIS...	291
1 - La préparation du support.....	293
a) Assembler les planches.....	294
b) Consolider le support.....	297
c) Apprêter le support.....	301
2 – Dessins préparatoires et décors appliqués.....	305
2.1 Les tracés préparatoires.....	306
a) Les incisions à la pointe (ou stylet) de plomb.....	306
b) Les dessins à l'ocre dilué.....	307
c) L'emploi du charbon et de l'encre.....	307
2.2 - Les décors appliqués	308
a) Les décors appliqués moulés.....	309
b) Les décors <i>a pastiglia</i>	313
c) Les décors incisés.....	316
3 – Les métaux et leur imitation.....	317
3.1 - Quelques considérations au sujet des métaux les plus usités.....	317
3.2 - Préparer et appliquer les métaux.....	320
a) La chrysographie et l'or à la coquille.....	321
b) Les feuilles d'or, d'argent et d'étain.....	323
c) Les décors appliqués sur le métal : le poinçonnage.....	327
3.3 - Imiter l'or (et les pierres précieuses).....	329
a) La <i>deauratio facilis</i>	329
b) La peinture translucide et le <i>sgraffito</i>	331
c) L'imitation des pierres précieuses.....	333

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

4 – Peindre à l'huile sur panneaux de bois.....	337
a) La préparation du liant à l'huile et son utilisation.....	338
b) Les couleurs utilisées pour peindre à l'huile et leur préservation.....	342
 II – L'ACQUISITION DE SAVOIRS SPÉCIFIQUES A LA PEINTURE MONUMENTALE.....	
1 – La préparation du mur.....	350
1-1 Qui prépare le mur et avec quel outils ?.....	351
1-2 La caractérisation des mortiers et des enduits.....	354
a) Les mortiers.....	354
b) La fonction et la composition des enduits.....	356
c) L'étude des décors peints de la tour sud-ouest de l'abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech.....	357
1-3 Les plafonds et les murs lambrissés.....	360
2 - Mettre en place le décor.....	362
2-1 Les outils spécifiques du peintre.....	363
a) Les pinceaux.....	364
b) La pointe à tracer, le compas, et la règle.....	365
c) La ficelle et le <i>condermenia</i> fait de parchemin.....	366
2-2. Les tracés et dessins préparatoires.....	369
a) Les tracés au cordeau et les incisions.....	370
b) Les dessins à l'ocre rouge dilué, au charbon, et à main à levée.....	372
3 – Le choix de la technique d'exécution.....	373
a) La peinture à l'œuf.....	374
b) La fresque.....	377
c) La peinture à la chaux.....	382
d) La peinture à l'huile.....	385

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
 Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

4 – Représenter les images, les orner de reliefs et de métaux.....	387
a) Représenter les images.....	387
b) Les métaux appliqués sur murs, avec ou sans reliefs.....	393
Conclusion.....	411
Sources manuscrites et imprimées.....	427
Bibliographie.....	431
Liste des annexes.....	455
Liste des figures dans le texte.....	457
Liste des tableaux dans le texte.....	461
Liste des illustrations hors texte.....	467

Délivré par **l'Université Paul Valéry, Montpellier 3**
et l'Universitat Autònoma de Barcelona
(Co-tutelle internationale)

Sous la direction de Mme Géraldine Mallet
et de M. Manuel Castiñeiras

LANGUES, LITTÉRATURES, CULTURES, CIVILISATIONS (58)
Et du CENTRE D'ÉTUDES MÉDIÉVALES DE MONTPELLIER (CEMM - EA 4583)
Programa de doctorat en Història de l'Art i Musicologia
Departament d'història de l'Art

Présentée par **Anne Leturque**

Sensim per partes discuntur quaelibet artes...

Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le Liber diversarum artium - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier - Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Soutenue le 28 novembre 2015 devant le jury composé de

Rapporteurs

Philippe BERNARDI, directeur de recherche CNRS en histoire et archéologie médiévales,
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Marco ROSSI, professeur d'histoire de l'art médiéval, Università Cattolica del Sacro Cuore de
Milan

Examineurs

Géraldine MALLET, professeur en histoire de l'art médiéval, Université Paul-Valéry - Montpellier 3

Manuel CASTIÑEIRAS, professeur d'histoire de l'art médiéval, Universitat Autònoma de
Barcelona

Eduard CARBONELL i ESTELLER, professeur cathédrique émérite, Histoire de l'art médiéval,
Universitat de Girona

Marcello ANGHEBEN, HDR, MCF en histoire de l'art médiéval, Université de Poitiers

Expert invité

Emmanuelle MERCIER, docteur en Histoire de l'art médiéval, responsable de l'atelier d'étude et
de conservation des sculptures en bois polychromé à l'Institut royal du Patrimoine artistique
(IRPA, Bruxelles, Belgique)

THÈSE

Pour obtenir le grade de
Docteur

Délivré par l'**Université Paul Valéry, Montpellier 3**
et l'**Universitat Autònoma de Barcelona**
(Co-tutelle internationale)

Sous la direction de Mme Géraldine Mallet et de M. Manuel Castiñeiras

Préparée au sein de l'école doctorale
LANGUES, LITTÉRATURES, CULTURES, CIVILISATIONS (58)
Et du CENTRE D'ÉTUDES MÉDIÉVALES DE MONTPELLIER (CEMM – EA 4583)
Programa de doctorat en Història de l'Art i Musicologia
Departament d'història de l'Art
Spécialité : Histoire de l'art médiéval

Présentée par Anne Leturque

Sensim per partes discuntur quaelibet artes...

Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Soutenue le 28 novembre 2015 devant le jury composé de

Rapporteurs

Philippe BERNARDI, directeur de recherche CNRS en histoire et archéologie médiévales, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Marco ROSSI, HDR, professeur d'histoire de l'art médiéval, Università Cattolica del Sacro Cuore à Milan

Examineurs

Géraldine MALLET, HDR, professeur en histoire de l'art médiéval, Université Paul-Valéry - Montpellier 3

Manuel CASTIÑEIRAS, professeur d'histoire de l'art médiéval, Universitat Autònoma de Barcelona

Eduard CARBONELL i ESTELLER, professeur cathédrique émérite, Histoire de l'art médiéval, Universitat de Girona

Marcello ANGHEBEN, HDR, MCF en histoire de l'art médiéval, Université de Poitiers

Expert invité

Emmanuelle MERCIER, docteur en Histoire de l'art médiéval, responsable de l'atelier d'étude et de conservation des sculptures en bois polychromé à l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA, Bruxelles, Belgique)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Le *Liber diversarum artium*, seconde copie d'un traité de technologie artistique vraisemblablement écrit dans les années 1350, est conservé à la Bibliothèque inter-universitaire de Médecine de Montpellier, dans un manuscrit du XV^e siècle, le Ms H277 (vers 1470). Ce texte, par sa structure novatrice, les sources connues antérieures aux années 1300 qui l'alimentent, et leur diffusion, nous a autorisé à le mettre en regard d'œuvres peintes sur bois et sur mur des XII^e et XIII^e siècles conservées en Catalogne, comme nous aurions pu le faire avec n'importe quel autre corpus cohérent. Par le territoire « historique » qu'elle recouvre au Moyen Âge, par le nombre d'œuvres conservées et par leur grande variété esthétique et technique, la Catalogne répondait à cette cohérence. Les peintures retenues ont été envisagées du point de vue leur matérialité. La méthodologie développée pour l'aborder s'est articulée dans une dialectique constante entre le savoir écrit, théorique, du *Liber* ou d'autres traités, et le savoir pratique mis en œuvre par les peintres en Catalogne aux âges romans. L'observation macroscopique des œuvres, ainsi que la collecte de données physico-chimiques concernant certaines d'entre elles, ou encore notre propre expérience, nous a donné une matière propice à la compréhension du métier de peintre. De cette confrontation est née une lecture singulière, mettant au cœur de notre réflexion le peintre dans l'apprentissage et l'exercice de son métier.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Cada art s'aprèn lentament, pas a pas...

Reflexió comparativa entre un saber escrit sobre l'art de la pintura a l'Edat Mitjana (le *Liber Diuersarum artium*- Ms. H277- Biliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) i un savoir-faire pràctic (Pintura mural i sobre taula a Catalunya als segles XII i XIII).

El *Liber diversarum artium*, segona còpia d'un tractat de tecnologia artística probablement escrit els anys 1350, es conserva a la Biblioteca Interuniversitària de Medicina de Montpeller, dins un manuscrit del segle XV, el Ms H277 (vers 1470). Per la seva estructura innovadora, les fonts conegudes anteriors als anys 1300 que l'inspiren i la seva difusió, aquest text pot comparar-se amb obres pintades sobre mur i sobre taula dels segles XII i XIII conservades a Catalunya, tal com hauríem pogut fer-ho amb qualsevol altre corpus coherent. Atès el territori "històric" que va ocupar durant l'Edat Mitjana, el nombre d'obres conservades i la seva gran varietat estètica i tècnica, Catalunya compleix aquests requisits de coherència. Les pintures estudiades han estat analitzades des del punt de vista de la materialitat. La metodologia emprada per dur-ho a terme s'ha articulat dins una dialèctica constant entre el saber escrit, teòric, del *Liber* o d'altres tractats, i el saber pràctic implementat per les pintures realitzades a Catalunya durant el període romànic. L'observació macroscòpica de les obres, així com el recull de dades fisicoquímiques relatives a alguna d'elles, o fins i tot la nostra pròpia experiència, ens ha permès oferir una lectura singular, que posa al centre de la nostra reflexió la figura del pintor tant pel que fa al seu aprenentatge com a l'exercici o pràctica del seu ofici.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Every art is learned slowly, step by step...

Comparison of written knowledge on the art of painting in the Middle Ages (*Liber diversarum artium* - Ms H277 - Interuniversity Library of Montpellier - Faculty of Medicine) and practical know-how (works painted on walls and wood panels in Catalonia in the twelfth and thirteenth centuries).

The *Liber diversarum artium*, second copy of a treatise on artistic technology probably written in the 1350s, is held at the Inter-university Library of Medicine of Montpellier, in a fifteenth century manuscript, Ms H277 (1470). The innovative structure of this text, the pre-1300s sources it draws on, and their dissemination, enabled us to compare it with works painted on wood and walls in the twelfth and thirteenth centuries preserved in Catalonia, as with any other coherent corpus. By virtue of the "historical" territory it covers in the Middle Ages, the number of works conserved and their wide aesthetic and technical variety, Catalonia provided this coherence. The selected paintings were considered from the perspective of materiality. The methodology developed for the task was structured as a constant dialectic between written and theoretical knowledge contained in the *Liber* or other treatises, and the practical knowledge applied by painters in Catalonia in the Romanesque period. Macroscopic observation of the works, the collection of physicochemical data concerning some of them, and our own experience, provided us with material that was conducive to understanding the painter's craft. This comparison produced a singular reading, in which thinking is focused on the painter in the learning and the exercise of his craft.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Volume des annexes

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Liste des annexes et des illustrations

Les annexes ci-dessous sont classées par ordre d'apparition dans le texte.

ANNEXE N°1 - Carte de la Catalogne actuelle - Cartes des territoires catalans aux XII^e et XIII^e siècles.

Illustration 1 : Carte de la Catalogne actuelle tirées du site

http://www.waternunc.com/fr2008/Espagne_communautes_autonomes_Catalunya_2008.php

Illustration 2 : Les comtés catalans vers l'an 1100, d'après Jordi Vigué (dir.), Catalunya romànica, Barcelone, Fundació Gran enciclopèdia Catalana, 1984-1998 (t.I), Fototeca.com

Illustration 3 : Les comtés catalans vers l'an 1100, d'après Jordi Vigué (dir.), Catalunya romànica, Barcelone, Fundació Gran enciclopèdia Catalana, 1984-1998 (t.I), Fototeca.com

ANNEXE N°2 - Table des matières du Ms H277 (Bibliothèque inter-universitaire de médecine de Montpellier).

ANNEXE N°3 - Schéma de composition du Ms H277.

ANNEXE N°4 - Peintures murales de Catalogne (XII^e siècle).

Illustration 4 : Sant Pere del Burgal (Pallars Sobirà) – abside – Fin XI^e - début XII^e siècle - MNAC.

Illustration 5 : Sant-Prere d'Ager (Noguera)- Fin du XI^e siècle- début du XII^e siècle- MNAC.

Illustration 6 : Sant Quirze de Pedret (Berguedà) – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.

Illustration 7 : Sant Joan de Boï (Alta Ribagorça) – Lapidation de Sant Esteve – Nef – Vers 1100 – MNAC.

Illustration 8 : Sant Climent de Taüll (Alta Ribagorça) – 1123 - Inscription de la consécration – MNAC.

Illustration 9 : Sant Climent de Taüll (Alta Ribagorça) - Christ en Majesté de l'abside centrale - Vers 1123 – MNAC.

Illustration 10 : Sant Pau d'Esterri de Cardos (Pallars Sobirà) - Christ en Majesté de l'abside - 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 11 : Santa Maria de Taüll (Alt Ribagorça) - Scène de l'abside centrale - Vers 1123 – MNAC.

Illustration 12 : Sant Miquel d'Engolasters (Andorra) - Abside - Vers 1160 – MNAC.

Illustration 13 : Santa Eulalia d'Estaon (Pallars Sobirà) - Détail du second registre de l'abside - Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 14 : Sant Romà les Bons (Andorra) – Abside – Vers 1164 – MNAC.

Illustration 15 : Santa Maria de Terrassa (Vallès Occidental) – Abside – Vers 1173 – MNAC.

ANNEXE N°5 - Peintures murales de Catalogne (XIII^e siècle).

Illustration 16 : Sant Esteve d'Andorra (Andorra) - Absidiole - Vers 1200-1210 – MNAC.

Illustration 17 : Ancienne chapelle Santa Caterina de la cathédrale de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) – 1241 - 1255 – MNAC.

Illustration 18 : Peintures murales de la conquête de Majorque - Ancien Palau Caldes, puis Palau Berenguer d'Aguilar del carrer de Montcada (Barcelone) – 1285-1290 – MNAC.

ANNEXE N°6 - Peintures murales des Pyrénées-Orientales (XII^e siècle).

Illustration 19 : Saint-Sauveur de Casesnoves – Panneau déposé – Christ en Majesté – 2^e quart du XII^e siècle – Hospice d'Ille-sur-Têt – Cliché CCRP.

Illustration 20 : Saint-Martin de Fenollar – Cycle de la Nativité – Abside – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 21 : Peintures de Saint-Génis des Fontaines – Abside – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 22 : Abside orientale de Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Visage du séraphin – vers 1157 – Cliché Anne Leturque.

Illustration 23 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes – Visage du Christ de l'absidiole centrale – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 24 : Saint-Julien d'Estavar – Sainte Basilisse – Intrados de l'Arc – Milieu du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 25 : Sainte-Marie de Serrabone - Peintures de la nef - Saint Jean - Dernier quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 26 : Saint-André de Sorède - Peintures déposées du cloître - Vierge – Dernier quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

ANNEXE N°7 - Peintures murales des Pyrénées-Orientales (XIII^e siècle).

Illustration 27 : Décor du couloir menant à l'ancien palais abbatial – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – XII^e siècle - Cliché Jean-Pierre Ferrari.

Illustration 28 : Décors aux « étoiles » de la tour sud-ouest – XIII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 29 : Saint-André d'Angoustrine – Peintures de l'abside – Fin du XIII^e siècle – Cliché Céline Martinez.

Illustration 30 : Saint-Romain de Caldégas – Hémicycle de l'abside -Cavalier – Fin du XIII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 31 : Saint-Just et Saint-Pasteur d'En – Peintures de l'abside – Fin du XIII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 32 : Vitraux factices de la chapelle haute de l'ancien palais royal de Perpignan – Vers 1300 – Cliché CCRP.

ANNEXE N°8 - Typologie matérielle des devants d'autel.

Illustration 33 : Devant d'autel maçonnée et peint de Santa Maria de Taüll (Alta Ribagorça) – XII^e siècle – MNAC.

Illustration 34 : Devant d'autel brodé de Sant Pere de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) – XII^e siècle – *Victoria and Albert Museum*.

Illustration 35 : Saint-Guilhem-le-Désert (Hérault) – Autel – 1^{er} quart du XII^e siècle ? – Cliché Daniel Kuentz.

Illustration 36 : Devant d'autel Trésor de la cathédrale de Bâle (Suisse) – Cliché du site <https://www.pinterest.com>.

Illustration 37 : Devant d'autel de la Mare de Deu de Rigatell (Noguera) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

ANNEXE N°9 - Panneaux peints de Catalogne (XII^e siècle).

Illustration 38 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 39 : Devant d'autel de Saint Martin d'Hix (Cerdagne) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 40: Devant d'autel de Durro (Alta Ribagorça) – Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 41 : Devant d'autel d'Espinelves (Osona) – Fin du XII^e siècle – MEV.

Illustration 42 : Devant d'autel d'Esquius (Osana) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 43: Fragment de baldaquin de Ribes (Ripollès) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 44 : Devant d'autel de Planès (Ripollès) – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

ANNEXE N°10 - Panneaux peints (XIII^e siècle).

Illustration 45 : Devant d'autel d'Avià (Berguedà) – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 46 : Devant d'autel de Baltarga (Cerdanya) – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 47 : Devant d'autel d'Oreillà (Pyrénées-Orientales) – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle - *In situ* - Département 66 / CCRP / Dinh Thi Tien - Image maker.

Illustration 48 : Devant d'autel de Rivesaltes (Pyrénées-Orientales) - Vers 1200 - Fondation Abegg.

Illustration 49 : Devant d'autel de Lluçà (Osona) – 2^e quart du XIII^e siècle – MEV.

Illustration 50 : Devant d'autel d'Alos d'Isil (Alt Aneu) – 1^{er} quart du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 51 : Devant d'autel d'Esterrí de Cardós (Pallars Sobirà) – Vers 1225 – MNAC .

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 52 : Devant d'autel de Mosoll (Cerdanya) – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 53 : Devant d'autel dit dels Arcàngels – 2^e quart du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 54 : Devant d'autel de Sant Marti de Gia (Alta Ribagorça) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 55 : Devant d'autel de Cardet (Alta Ribagorça) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 56 : Devant d'autel disparu de Saint-Génis des Fontaines (Pyrénées-Orientales), Dessin de Louis de Bonnefoy (DURLIAT, 1951).

ANNEXE N°11 - Autre mobilier liturgique du XIII^e siècle.

Illustration 57 : Poutre de la Passion – Vers 1192-1220 – MNAC.

Illustration 58 : Baldaquin de Sant Marti de Tost (Alt Urgell) – Vers 1220 – MNAC.

Illustration 59 : Baldaquin de Toses (Ripollès) – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC

ANNEXE N°12 - Les œuvres attribuées au « maître » de Soriguerola.

Illustration 60 : Devant d'autel de Sant Miquel de Soriguerola (Cerdanya) – Fin du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 61 : Devant d'autel de Sant Cristofol de Toses (Ripollès) – début du XIV^e siècle – MNAC.

Illustration 62 : Panneaux latéraux d'autel – Sant Cristofol de Toses (Ripollès) – Début du XIV^e siècle – MNAC.

Illustration 63 : Peintures murales de l'église Sant Domenec de Puigcerdà (Cerdanya) - 1325-1340 - *In situ*.

ANNEXE N°13 - La maîtrise du dessin : s'exercer sur du « brouillon ».

Illustration 64 : Tablette de cire – Musée romain-germanique (Köln, Allemagne) – 2010 – Cliché Jacques Poitou 2010.

Illustration 65 : Tablette blanchie au savon et au blanc d'os, et tablette de cire avec stylets – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – juin 2015.

Illustration 66 : Image du site : <http://mathildeetgoscelin.fr/index.php/destablettesdecirefabricationetusage/>.

Illustration 67 : Généralement, ces tablettes en ivoire sculpté entouraient trois, quatre, cinq ou six autres tablettes vierges. Ces plaquettes étaient reliées les unes aux autres grâce à des lanières, des ficelles, des morceaux de cuir ou une bande de parchemin, formant ainsi une sorte de "carnet" de plusieurs pages. Elles se portaient à la ceinture dans des étuis de cuir. Cette tablette du milieu du XIV^e siècle est d'origine française. Elle a été acquise par la bibliothèque royale de Belgique en 1997 auprès d'un antiquaire (Jan Dirven, Anvers).

Illustration 68 : Chaque stylet a une pointe pour écrire et une spatule pour lisser la cire et effacer ainsi les caractères précédemment écrits – Musée romain-germanique (Köln, Allemagne) – 2010 – Cliché Jacques Poitou 2010.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N°14 - Des vecteurs pour la diffusion des modèles.

Illustration 69 : Évangélaire de Saint-Michel de Cuxa (Pyrénées-Orientales) – 1^{er} quart du XII^e siècle – Ms 2, folio 14v. – Médiathèque centrale de Perpignan.

Illustration 70 : Sacramentaire Moussoulens (Aude) – Crucifixion – Vers 1100-1125 – folio 9v. – Trésor du Musée de Notre-Dame de l'Abbaye à Carcassonne.

Illustration 71 : Évangélaire de Saint-Michel de Cuxa (Pyrénées-Orientales) – 1^{er} quart du XII^e siècle – Ms 2, folio 2v. et 3r. – Médiathèque centrale de Perpignan.

Illustration 72 : Missel d'Arles-sur-Tech (Pyrénées-Orientales) – 2^e quart du XII^e siècle – Ms 4, folio 18v. – Médiathèque centrale de Perpignan.

Illustration 73 : Sacramentaire de Santa Maria de Vilabertran (Empordà) – 2^e quart du XII^e siècle – BnF, lat. 1102, folio 30 r. – Paris.

Illustration 74 : Seconde bible de Saint-Martial de Limoges – Début du Lévitique, Moïse et Dieu – Vers 1100 – BnF, Lat. 8 (1), folio 41r. – Paris.

Illustration 75 : Saint-Savin-sur-Gartempe – Nef – Dieu et Abraham – Vers 1100.

Illustration 76 : Calques – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – Juin 2015.

Illustration 77 : « Carnet d'exempla » – Réalisation de l'association « Créateur de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – Juin 2015.

Illustration 78 : « Parchemins d'exempla » – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – Juin 2015.

ANNEXE N°15 - La théorie byzantine des proportions.

Illustrations 79 et 80 : Schémas tirés du livre de Jude et David Winfield (1982, p. 166 et 168).

Illustrations 81 et 82 : Schémas repris de Jude et David Winfield (1982, p. 140, 145 et 138).

Illustrations 83 et 84 : Schémas tirés du livre de René Leaustic (2010, p. 23, fig. 1 et 2).

Illustrations 85 et 86 : Schémas tirés du livre de René Leaustic (2010, p. 22, fig. 1 et 2, p. 21, fig. 3).

Illustrations 87 et 88 : Schémas tirés du livre de René Léaustic (2010, p. 24, fig.1 et p. 25).

Illustration 89 : Devant d'autel dit de « Saillagouse » (Pyrénées-Orientales) – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Hospice d'Ille-sur-Têt.

ANNEXE N°16 - La théorie byzantine des proportions et la géométrisation appliquées aux œuvres de Catalogne.

Illustrations 90 : Possibilités de construction de la figure du Christ en Majesté du devant d'autel de Saillagouse.

Illustrations 92 et 93 : Possibilités de construction des figures de Christ en Majesté des devant d'autel d'Esquius et de Ribes (2^e quart du XII^e siècle).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustrations 94 : Possibilités de construction de la figure du Christ en Majesté du devant d'autel d'Oreilà

Illustration 95 : Proposition de schéma de construction géométrique du devant d'autel d'Oreilà.

Illustration 96 : Proposition de schéma de construction géométrique du devant d'autel de Tavernolès (Osona) – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustrations 97 à 102 : Autres exemples de peintures utilisant un axe central, le nimbe et le module du nez pour construire le visage : Hix (2^e quart du XII^e siècle) – Puigbò (Ripollès – 2^e quart du XII^e siècle), Avià (Vers 1200) – Santa Maria de Taüll (Vers 1123) – Sant Quirze de Pedret (Fin XI^e – Début XII^e siècle), Sant Climent de Taüll (Vers 1123).

Illustration 103 : Collège apostolique de l'hémicycle absidial, peintures déposées de l'abside de Sant Pere de la Seu d'Urgell, Alt Urgell, second quart du XII^e siècle, MNAC.

Illustration 104 : Santa Maria de Taüll – Abside – Vers 1123.

Illustration 105 : Sant Pere de Sorpe – Nef – Milieu du XII^e siècle.

ANNEXE N° 17 : Mise en évidence des fonds – Devants d'autel et abside.

Illustration 106 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Sagàs - 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 107 : Mise en évidence des frises ornementales et de la structure du devant d'autel de Sagàs - 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 108 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel d'Ix – 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 109 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Baltarga – vers 1200 – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 110 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 111 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 112 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Illustration 113 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – Reprise infographique Céline Martinez.

ANNEXE N°18 : L'étude spécifique de Saint-Martin de Fenollar.

Illustration 114 : Peintures murales de Saint-Martin de Fenollar – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 115 : Rebord saillant du mur (en bleu) et incisions (en jaune).

Illustration 116 : Tracés au cordeau visibles sur les frises.

Illustration 117 : Tracés au cordeau visibles sur la tenture.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 118 : Dessins à l'ocre rouge.

Illustration 119: Bandes colorés du fond. Scène des Vieillards de l'Apocalypse.

Illustration 120 : Schéma de composition des peintures murales de Saint-Martin-de-Fenollar.

ANNEXE n°19 : La théorie « gothique » : se souvenir de formes géométriques simples.

Illustration 121 : Folio 36 du recueil de Villard de Honnecourt, Bnf, Français, 19993.

Illustration 122 : Folio 38 du recueil de Villard de Honnecourt, Bnf, Français, 19993.

Illustration 123 : Gravure représentant la grille de dessin d'Alberti.

Illustration 124 : Gravure représentant la « machine à perspective » de Dürer.

Illustration 125 : Grille de report de l'Antiquité égyptienne. Image tirée du site http://www.egyptologica.be/section_egyptologie_egyptologica/article_egyptologie.php?ID=30

Illustration 126 : Exercice de dessin (chat, lion, bouquetin) – Calcaire peint – Musée du Louvre – Cliché Dominique Cardinal.

Illustration 127 : Tombe d'Horemhed, image du site <http://jfbradu.free.fr/egypte/LES%20TOMBEAUX/LES%20HYPOGEES/VALLEE-DES-ARTISANS/vallee-des-artisans05.php3>

ANNEXE N° 20 : Le broyage des pigments.

Illustration 129 : Alphonse le Sage – Cantigas de Santa Maria – Ms. T.1, 1 – Escorial, Biblioteca real – Madrid.

Illustration 130 : Bible de Douvres – 2^e moitié du XII^e siècle – Ms 3-4 II, f. 241v. – Corpus Christie Library – Cambridge.

Illustration 131 : Nicolo et Stefano da Ferrara – Après 1450 – Palazzo della ragione – Padoue – Image du site

Illustration 132 : Jean Boccace – « La grecque Timarète peignant » – Des clères et nobles femmes – 1402 – BnF, ms. fr. 12420, f. 86 – Paris.

ANNEXE N°21 : Œuvres de Catalogne et des Pyrénées-Orientales des XII^e et XIII^e siècles, sur bois et sur mur, ayant bénéficié d'analyses physico-chimiques.

ANNEXE N° 22 : Illustration de l'emploi des différents pigments purs, en mélange ou en superposition, dans les œuvres peintes sur mur en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

Illustration 133 : Santa Maria de Barberà del Vallès - Absidiole - Scène du martyr de saint Pierre - Personnage de droite - Bleu d'outremer naturel sur une couche de noir de carbone.

Illustration 134 : Saint-Martin de Fenollar. Mélange de bleu d'outremer naturel et de blanc de saint Jean - Fond derrière la Vierge en Orante.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 135 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes. Mélange de bleu d'outremer naturel et de blanc de saint Jean sur fond ocre rouge. Fond de la mandorle du Christ.

Illustration 136 : Notre-Dame de Cassan. Fond bleu outremer naturel employé pur.

Illustration 137 : Sant Pere del Burgal - Azurite employée dans une des bandes de fond du registre de l'hémicycle - Mélanges et superpositions non précisés.

Illustration 138 : Santa Maria d'Aneu. Azurite employée dans une des bandes de fond du registre de l'hémicycle - Mélanges et superpositions non précisé.

Illustration 139 : Sant Vincenç d'Estamariu – Vêtement de la Vierge – Azurite + un peu de blanc de plomb appliqué sur une couche d'argile riche en hématite mélangé à du noir de charbon.

Illustration 140 : Saint-Martin de Fenollar. Bleu des vestiges de peinture de la nef. Indigo.

Illustration 141 : Saint-Martin de Fenollar. Fond du cycle de la nativité. Sous-couche effectuée avec du cinabre.

Illustration 142 : Sant Climent de Taüll. Cinabre sur hématites. Fond des arcades du registre de l'hémicycle.

Illustration 143 : Sant Vincenç d'Estamariu. Rouge de fleurs. Cinabre + plâtre.

Illustration 144 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes. Utilisation en mélange : ocre rouge + cinabre.

Illustration 145 : Hématite - Bandes de fond de la scène de la lapidation de sant Esteve - Sant Joan de Boï.

Illustration 146 : Ocre rouge sur noir - Bandes de fond de l'hémicycle de l'abside de Sant-Serni de Baiasca.

Illustration 147 : Sant Serni de Baiasca – Manteau d'un apôtre. Terre verte mentionnée sans autre précision.

Illustration 148 : Sant Vicenç d'Estamariu – Vert des plis du vêtement de saint Paul. Terre verte sur terre verte + noir de charbon.

Illustration 149 : Saint-Martin de Fenollar - Bandes de fond du registre des Vieillards de l'Apocalypse – Terre verte.

Illustration 150 : Saint-Martin de Fenollar. Visage de la Vierge du cycle de la Nativité. Ombres des carnations tracées en vert.

Illustration 151 : Ocre jaune de la bande de fond de l'hémicycle de l'abside de Santa Maria de Taüll.

Illustration 152 : Cul de four de l'abside de Sant Quirze de Pedret - Ocre jaune.

Illustration 153 : Frise de l'hémicycle de l'abside de Sant Pere del Burgal - Mélange d'ocre jaune et d'aérinite (sur fond noir ?).

Illustration 154 : Sant Climent de Taüll. Aérinite sur base noire (noir de charbon) – Fond de hémicycle absidial.

Illustration 155 : Sant Quirze de Pedret - Fond de l'hémicycle absidial - Précisions sur les mélanges et les superposition non données.

Illustration 156 : Sant Serni de Baiasca. Aérinite sur base noire (noir de charbon) – base du manteau de Sant Bartolomeu.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N° 23 : Illustration de l'emploi des différents pigments purs, en mélange ou en superposition, dans les œuvres peintes sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

Illustration 157 : Fragment du baldaquin de Ribes – Couches superposées - Bleu d'outremer naturel + blanc de plomb sur terre verte + blanc de plomb sur blanc de plomb.

Illustration 156 : Fragment du baldaquin de Ribes . Ange de gauche. Bleu d'outremer naturel employé pur.

Illustration 157 : Devant d'autel d'Esquiús - Bleu d'outremer + blanc de plomb sur hématite.

Illustration 158 : Devant d'autel de Lluçà - Bleu d'outremer naturel + matière de charge + blanc de plomb sur aérinite + blanc de plomb.

Illustration 159 : Devant d'autel de Lluçà - Robe bleu du personnage central du compartiment inférieur gauche. Indigo sur aérinite + blanc de plomb.

Illustration 160 : Devant d'autel de Puigbo. Fond du compartiment du bas. Cinabre sur plâtre sur hématites.

Illustration 163 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell -. robe d'un apôtre - Cinabre + minium.

Illustration 164 : Baldaquin de Tost. Robe du christ et écoinçons. Cinabre + minium.

Illustration 165 : Fragment du baldaquin de Ribes. Fond rouge du compartiment supérieur gauche. Laque indienne sur cinabre.

Illustration 166 : Devant d'autel de Planès. Robe d'un évêque. Minium pur.

Illustration 167 : Carnation du visage du Christ en Majesté du devant d'autel de Puigbò. Mélange de céruse + minium + cinabre.

Illustration 168 : Devant d'autel d'Esquiús - Fond du compartiment en bas à droite - Mélange de minium + cinabre.

Illustration 169 : Fragment du baldaquin de Ribes. Cadre supérieur gauche. Terre verte + blanc de plomb sur terre verte.

Illustration 170 : Devant d'autel de Puigbò. Coussin du trône du Christ. Aérinite + terre verte sur plâtre

Illustration 171 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - Fond jaune de la mandorle du Christ - Orpiment pur.

Illustration 172 : Fragment de baldaquin de Ribes. Fond jaune inférieur gauche. Orpiment pur.

Illustration 173 : Sant Marcel de Planès - Manche du Christ. - Aérinite + blanc de plomb sur noir de charbon + blanc de plomb.

Illustration 174 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - Manteau d'un apôtre - Aérinite + blanc de plomb.

Illustration 175 : Devant d'autel de Planès. Rouge orangé de la manche du Christ central. Laque de garance ? sur minium sur laque de garance ?

ANNEXE N° 24 : Illustration des formules de représentation des images dans le LDA.

Illustration 176 : L'ombre et la lumière dans le *Scripta colorum* (Ms1075, Biblioteca Statale di Lucca). Tolaini, Francesca, « Proposte per una metodologia di analisi di un ricettario di colori medievale », *Colore nel Medioevo*, 1996, pp. 91-116. Extrait de la recette n°19.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 177 : Deux exemples d'association d'une couleur de base et de sa complémentaire (Fond / ombre / lumière) - 1 – Orpiment / + Indigo / + Blanc, 2 - Orpiment / + Cinabre / + Blanc. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 178 : Quatre exemples de dégradés (Fond / ombre / lumière) - 1 – Rose = Laque carminée + Blanc de plomb / + Laque carminée / + Blanc de plomb, 2 – Bleu + blanc de plomb / + Bleu / + Blanc, 3 – Rouge (laque carminée + Brun) / + Brun / + *Minium*, 4 – Vert clair = vert + blanc / + noir / + Blanc de plomb. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 179 : Carnations, 1 – Blanc de plomb + safran + cinabre / + Terre verte / + Blanc de plomb. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 180 : Le traitement des cheveux (Fond / ombre / lumière) - 1 – Cheveux gris = Céruse + un peu de noir / Jaune bleuté / blanc, 2 – Cheveux noirs = Noir + pourpre / noir / or ou ocre jaune, 3 - Cheveux clairs = ocre jaune + sudra (brun) / pourpre / ocre jaune. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 181: Deux exemples de maniement des gammes colorées (Fond / ombre / lumière) - 1 – Jaune + Cinabre / Hématite / Cinabre + blanc, 2 – Superposition jaune sur bleu / Jaune / Blanc. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 182 : Palette utilisée pour les carnations - 1 – *Membrana* = *Minium* + Blanc de plomb + Cinabre, 2 – Rose = *Membrana* + *Minium* + Cinabre, 3 – *Lumen* = *Minium* + blanc de plomb, 4 – *Praexinus* = Vert + Noir, 5 – *Posci* = *Membrana* + *Praexinus* + Ocre rouge + Brun + Cinabre, 5 – *Veneda* = Noir + un peu de blanc, 6 – *Exudra* : Brun + Noir, 7 – Ombre 1 = *Posce* + *Praexinus* + Ocre rouge, 8 – Ombre 2 = *Posce* + cinabre + Ocre rouge. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 183 : Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992, p. 1-53) - Reconstitution du système décrit par le moine Théophile au sujet du traitement des carnations.

Illustration 184 : Palette utilisée pour les cheveux - 1 – Cheveux des femmes et des adolescents = noir + Ocre / Noir / Ocre, 2 – Cheveux des jeunes = Ocre rouge + Noir / Noir / Ocre rouge, 3 – Cheveux des vieux = Céruse + un peu de noir / Noir + Rouge / Blanc de plomb. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 185 : Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992, p. 1-53). Indications d'usage données par le moine Théophile pour les drapés.

Illustration 186 : Exemples de traitement des drapés (Couleur de fond / Ombre 1 = tractus / Ombre 2 = ombre extérieure / Lumière 1/ Lumière 2) - 1 – Ocre + un peu de noir / + Noir / O1 + Noir / + Ocre / L1 + Blanc, 2 – Brun + Blanc / + Brun / *Exudra* / + Blanc / L1 + Blanc, 3 – Bleu / + Noir / O1 + Noir / Bleu + *Bisat* (bleu clair) / L1 + Blanc. Échantillon : Anne Leturque.

Illustration 187 : L'arc en ciel, les colonnes, les voûtes et les arbres selon Théophile. Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992, p. 1-53).

Illustration 188 : Mise en peinture d'un drapé – Technologie des icônes (LÉAUSTIC, 2010, p. 86)

Illustration 189 : Le purpura (Couleur de fond rabattue / Même couleur pure pour les tractus / Purpura (moiré) / Defloretur), 1 – Blanc + cinabre / Cinabre / Indigo / Blanc, 2 – Vert + Blanc / Vert / *Exudra* / Blanc, 3 - Orpiment + Blanc / Indigo / *Exudra* / Cinabre, 4 – Vert + Blanc / Vert / *Exudra* / Blanc. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 190 : Interprétation de la formule n°6 par Mark Clarke (CLARKE, 2011, p. 76)

Illustration 191 : Diagramme aux pierres précieuses du Bréviaire d'Amour de Matfré Ermengau de Béziers, conservé à la British Library.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N°25 : Représentation des carnation du visage dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane.

Illustration 192 : Devant d'autel de Durrò – Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 193 : Baldaquin de Tost – vers 1220 – MNAC.

Illustration 194 : Devant d'autel de Saillagouse – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Hospice d'Ille-sur-Têt.

Illustration 195 : Devant d'autel de Sant Climent de Taüll – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 196 : Devant d'autel de Cardet – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 197 : Devant d'autel de Già – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 198 : Devant d'autel de Rigatell – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 199 : Devant d'autel d'Hix – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 200 : Devant d'autel d'Urgell – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 201 : Devant d'autel de Ribes – 2^e quart du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 202 : Devant d'autel d'Esquius – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 203 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 204 : Devant d'autel dels archangels – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 205 : Devant d'autel d'Avià – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 206 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 207 : Devant d'autel d'Oreïllà – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – *In situ*.

Illustration 208 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.

Illustration 209 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.

Illustration 210 : Santa Coloma d'Andorre – XII^e siècle – MNAC.

Illustration 211 : Sant-Serni de Baiasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.

Illustration 212 : Santa Eulalia d'Estaon – Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 213 : Santa Maria de Taüll – « maître du jugement dernier » – Vers 1123 – MNAC.

Illustration 214 : Santa Maria de Ginestarre – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 215 : Santa Caterina de la Seu d'Urgell – Vers 1241-1255 – MNAC.

Illustration 216 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.

Illustration 217 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 218 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.

Illustration 219 : Sant Pere d'Ager – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.

Illustration 220 : Santa Eugenia Argolell – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 221 : Sant Pau d'Esterri de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 222 : Sant Pau d'Esterri de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 223 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes – 2^e quart du XII^e siècle – *In situ*.

Illustration 224 : Saint-Martin de Fenollar – 2^e quart du XII^e siècle – *In situ*.

Illustration 225 : Santa Maria del castell d'Orcau – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 226 : Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – MNAC.

Illustration 227 : Sant Quirze de Pedret – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.

Illustration 228 : Sant Marti de Puig-reig – Vers 1200 – *In situ*.

Illustration 229 : Santa Maria de Terrassa – Vers 1773 – *In situ*.

ANNEXE N°26 : Représentation des mains et des pieds dans la peinture murale et la peinture sur bois catalane

Illustration 230 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.

Illustration 231 : Santa Eulalia d'Estaon – Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 232 : Santa Maria de Ginestare – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 233 : Sant-Serni de Baiasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.

Illustration 234 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.

Illustration 235 : Santa Maria del castell d'Orcau – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 236 : Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – MNAC.

Illustration 237 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.

Illustration 238 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 239 : Sant Pere de Sorpe – Milieu du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 240 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.

Illustration 241 : Santa Maria de Terrassa – Vers 1773 – *In situ*.

Illustration 242 : Sant Vincenç d'Estamariu – Vers 1135 – MNAC.

Illustration 243 : Sant Miquel d'Engolasters (Andorra) - Abside - Vers 1160 – MNAC.

Illustration 244 : Devant d'autel d'Ix- 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 245 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 246 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 247 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 248 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 249 : Devant d'autel d'Oreïllà – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – *In situ*.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 250 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 251 : Devant d'autel d'Ix- 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

ANNEXE N°27 : Représentation des drapés dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane des XII^e et XIII^e siècles.

Illustration 252 : Sant-Serni de Baiasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.

Illustration 253 : Santa Maria de Ginestarre – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 254 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.

Illustration 255 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 256 : Sant Pau d'Esterri de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 257 : Sant Pere del Burgal – Fin XI^e - début XII^e siècle - MNAC.

Illustration 258 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.

Illustration 259 : Devant d'autel de Sant Marti de Gia – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 260 : Devant d'autel de Lluçà – 2^e quart du XIII^e siècle – MEV.

Illustration 261 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 262 : Devant d'autel d'Avià (Berguedà) – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 263: Baldaquin de Tost – vers 1220 – MNAC.

Illustration 264 : Fragment de baldaquin de Ribes (Ripollès) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

ANNEXE N°28 : Représentation de l'architecture feinte et de l'ornementation dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane des XII^e et XIII^e siècles.

Illustration 265 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.

Illustration 266 : Eglise romane de Perse – Espalion – Aveyron – XII^e siècle.

Illustration 267 : Relevé peints des peintures de Sainte-Marie d'Orbieu – Lagrasse – Aude – Vers 1300.

Illustration 268 : San Baudelio de Berlanga – Sorià – Espagne – XII^e siècle.

ANNEXE N°29 : Les tracés préparatoires sur bois.

Illustration 269 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC.

Illustration 270 : Devant d'autel d'Angoustrine – Milieu du XIII^e siècle – *In situ*.

Illustration 271 : Devant d'autel d'Esquius – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 272 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 273 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 274 : Radiographie du devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 275 : Devant d'autel de Planès (Ripollès) – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 276 : Devant d'autel de Mosoll – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC.

Illustration 277 : Fragment de baldaquin de Ribes – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Illustration 278 : Radiographie du fragment de baldaquin de Ribes – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

ANNEXE N°30 : Assembler et consolider le support.

Illustration 279 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 280 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 281 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 282 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 283 : Revers du devant d'autel de la Seu d'Urgell (2^e quart du XII^e siècle, MNAC)

Illustration 284 : Revers du devant d'autel d'Ix (2^e quart du XII^e siècle, MNAC).

Illustration 285 : Toile encollée – Devant d'autel d'Esterri de Cardos – Vers 1225 – MNAC.

Illustration 286 : Parchemin à la jonction des planches et du cadre, fragment de baldaquin de Ribes (2^e quart du XII^e siècle, MEV)

Illustration 287 : Renfort en métal du cadre, devant d'autel de la Seu d'Urgell (2^e quart du XII^e siècle, MNAC).

Illustration 288 : Devant d'autel d'Oreillà (2^e moitié du XIII^e siècle, *in situ*) – Photographie du fonds Walter Cook par Manuel Castiñeiras.

Illustration 289 : Devant d'autel d'Oreillà (2^e moitié du XIII^e siècle, *in situ*) – Photographie du fonds Walter Cook par Manuel Castiñeiras.

ANNEXE N°31 : Les décors appliqués moulés au motif de lion

Illustration 290 : Icône bilatérale la Mère de Dieu Hodigitria / le Baptême du Christ, du monastère de Kaftoun (début XIII^e siècle).

Illustration 291 : Des décors appliqués moulés sont également visibles sur l'icône bilatérale la Mère de Dieu Hodigitria / le Baptême du Christ, du monastère de Kaftoun (XIII^e siècle).

Illustration 292 : Devant d'autel dédié à Saint-Martin conservé à la Walters Art Gallery de Baltimore – Milieu du XIII^e siècle.

Illustration 293 : Devant d'autel de Cardet (Alta Ribagorça) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration 294 : Devant d'autel d'Esterri de Cardos, vers 1225, MNAC. Décor appliqué moulé de lion sur le cadre et feuille d'étain.

Illustration 295 : Devant d'autel de Sant Climent de Taüll - 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

ANNEXE N°32 : Les décors gravés, ciselés, et poinçonnés.

Illustration 296 : Devant d'autel d'Avià, vers 1200, fond aux décors incisés.

Illustration 297 : Devant d'autel d'Avià, vers 1200, relief a pastiglia.

Illustration 298 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail du décor incisé.

Illustration 299 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail de décor appliqué moulé rappelant les moules à hostie.

Illustration 300 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail de décor poinçonné.

Illustration 301 : « Maître de Soriguerola », devant d'autel de Sant Cristofòl, détail du fond aux décor incisé, fin XIII^e – début XIV^e siècle.

Illustration 302 : Devant d'autel d'Estet, première moitié du XIII^e siècle, MNAC. Motif poinçonné.

ANNEXE N°33 : L'imitation des pierres précieuses.

Illustration 303 : Fausses pierres peintes, devant d'autel de Saint Cristofol de Toses, début XIV^e siècle, MNAC.

Illustration 304 : Reliefs en stuc peints, devant d'autel de Ripoll, MNAC

Illustration 305 : Devant d'autel d'Oreillà - 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Fausses pierres en relief de stuc et cupules. Fond de la mandorle sculptées en pointe de diamant.

Illustration 306 : Devant d'autel de Sagàs – 2^e quart du XII^e siècle – Cupule feinte.

Illustration 307 : Devant d'autel d'Angoustrine – Milieu du XIII^e siècle – Cupule décorée d'un motif de lion peints.

Illustration 308 : Devant d'autel de Sant Romà de Vila – Encamp – Andorre – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC – Cupules du cadre.

Illustration 309 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC – Cupules du cadre.

Illustration 310 : Devant d'autel d'Oreillà – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Espace vide laissé par les cabochons disparus – Plastron du Christ.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de Médecine) et d'un savoir-faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N°34 : Les tracés préparatoires sur mur.

Illustration 311 : Tracé au cordeau – Tenture de Saint-Martin de Fenollar (1120-1130) – Cliché Anne Leturque.

Illustration 312 : Tracés au cordeau – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Tour sud-ouest – Cliché Anne Leturque.

Illustration 313 : Incisions au compas – Dessin au pochoir – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Tour sud-ouest – Cliché Anne Leturque.

Illustration 314 : Dessin à l'ocre rouge dilué – Notre Dame del Vilar – Villelongue dels Monts – Pyrénées-Orientales – Cliché Christian Bachelier.

Illustration 315 : Tracé de couleur bleue – Château des vicomtes de Carcassonne – XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 316 : Santa Maria de Mur – Catalogne – *Sinopia* – Cliché CRBMC.

Illustration 317 : *Sinopia* du Christ de Sant Climent de Taüll – Cliché Manuel Castiñeiras.

ANNEXE N°35 : Les décors en relief sur mur.

Illustration 318 : Façade occidentale de Santa Maria in Valle (Civiale, Italie, IX^e siècle) et son décor en stuc – Image tirée du livre *Le stuc, visage oublié...* (2004).

Illustration 319 : Ciborium de Civate (Italie - XI^e-XII^e siècles) et son décor en stuc – Image tirée du livre *Le stuc, visage oublié...* (2004).

Illustration 320 : Monastère de Saint-Chef-en-Dauphiné – Chapelle haute - Tête moulée dans un mortier composé de chaux et de sable, et insérée dans la peinture – Première moitié du XII^e siècle - Image tirée du livre *Le stuc, visage oublié...* (2004).

Illustration 321 : : Abbaye Saint-Jean de Müstair (XI^e siècle) – Chapelle Saint-Ulrich - Image tirée du livre *Le stuc, visage oublié...* (2004).

Illustration 322 : Sant Joan de Caselles - Andorra – XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier - Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°1

Carte de la Catalogne actuelle

Illustration 1: Carte de la Catalogne actuelle tirées du site

http://www.waternunc.com/fr2008/Espagne_communautes_autonomes_Catalunya_2008.php

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier - Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Cartes des territoires catalans aux XII^e et XIII^e siècles

Illustration 2: Les comtés catalans vers l'an 1100, d'après Jordi Vigué (dir.), Catalunya romànica, Barcelone, Fundació Gran enciclopèdia Catalana, 1984-1998 (t.I). © Fototeca.com

Illustration 3: Les comtés catalans vers l'an 1100, d'après Jordi Vigué (dir.), Catalunya romànica, Barcelone, Fundació Gran enciclopèdia Catalana, 1984-1998 (t.I). © Fototeca.com

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE n° 2

Table des matières du Ms H277 (Bibliothèque inter-universitaire de médecine de Montpellier)

Les différentes sources qui ont permis la réalisation de cette table des matières simplifiée, sont les suivantes :

- Calames, le catalogue en ligne des archives et des manuscrits de l'enseignement supérieur : <http://www.calames.abes.fr/pub/#details?id=D01041393>
- *Scriptor et medicus. La médecine dans les manuscrits de la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier* (DVD produit et réalisé par la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier).
- CLARKE, Mark, *Mediaeval painters' materials and techniques : the Montpellier Liber diversarum arcium*, Londres, Archetype, 2011 (Edition latine et traduction anglaise)

1^o (f.0v-1r.) - *Index alphabétique du texte n°4.*

2^o (f.1v.) - *Precacio terrae* – Anonyme – Vers le III^e siècle.

3^o (f. 2v.-3r.) - *De herba vettonica* – Attribution incertaine à *Antonius Musa* – IV- V^e siècle.

4^o (f. 3v.-28v.) - *Herbarius* – *Pseudo-Apuleius* – VI^e siècle.

21

5^o (f. 30r.) - *De taxone libre* – *Sextus Placitus* – IV^e-V^e siècle.

6^o (f. 30v.-35v.) - *De virtutibus herbarum* – *Thessalus* – I^e-II^e siècle – Traduction latine connu depuis le XII^e siècle.

7^o (f. 36r.-36v.) - *Tractatus septem herbarum* – Attribution incertaine – Traduction latine connue depuis le XII^e siècle.

8^o (f. 38r.-40v.) - *Liber secretorum* – *Artephius* (? - 1128)

9^o (f. 41r.-60r.) - *Les Kyranides* – *Harpocraton* d'Alexandrie et *Kyranos*, roi de Perse, II^e siècle – Traduction latine connu depuis le XII^e siècle.

10^o (f. 60v.) - *Remedia contra maleficia* – Attribution supposée à *Arnaud de Villeneuve* (1235-1311).

11^o (f. 61r.-63v.) - *Flores naturarum* – [pseudo - ?] *Geber* – Difficilement datable (XII^e-XIII^e siècle).

12^o (f. 64r.-65r.) - *De quatuor confectionibus ad capiendum animalia silvatica* – *Hermès* –

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Difficilement datable.

13° (f. 65v.-68r.) - *Epistola Ameti filii Habrae nominati filius Macellarii* – *Ametus* – Prologue du texte n°14.

14° (f. 68v.-78v.) - *Liber vaccae* – pseudo-Plato – Datation incertaine - Traduction latine probable au XII^e siècle, en tout cas avant 1275.

15° (f. 79r.-80v.) - *Liber ignum* – *Marcus graecus* – XIII^e siècle ou début XIV^e siècle

16° (f. 81r.) - *Liber vulturis* – Anonyme – avant 800.

17° (f. 81v.-100v.) - *Liber diversarum arcium* – Anonyme – 1300 - 1350.

18° (f. 101v.-111r.) - *De herbis feminis* – pseudo-Dioscorides – Connu au VII^e siècle.

19° (f. 112r.-116v.) - *Liber lapidum* – *Marbodius* (1035-1123).

20° (f. 117v.-118r.) - *Epistola Ypocratis ad Alexandrum de tempore herbarum* – Hippocrate (460-377 av. J.-C.).

21° (f. 118v.-119r.) - *Libellus de virtute herbe momordice id est carauche* – Pas de date apparente.

22° (f. 119v.-127r.) - *Liber medicinae ex animalibus et avibus* – *Sextus Placitus* – IV^e-V^e siècle.

23° (f.127r.-135v.) - *Lapidarius* – [pseudo ?]-Aristote – Traduction latine probable au XIII^e siècle.

24° (f.136r.-145v.) - *De mirabilibus mundi* – Auteur supposé : *Albertus Magnus* (1200 ? - 1280).

25° (f.146r.-147v.) - *De phisicis ligaturis* – *Costa ben Luca* – IX^e siècle – Traduction latine probable vers 1087.

26° (f.148r.-160v.) - *De viribus herbarum* – *Macer Floridus* (70 av. J.-C.- 16) – avant 1112

(f.161r.) Liste des noms, dates d'anniversaire (24 juillet 1411-12 août 1431) et parrains de 13 enfants pour lesquels on ne connaît pas le nom des parents mais qui vivaient à ou près de Venise.

(f. 162r.-163r.) - Courts paragraphes entrecoupés de 16 dessins présentant les différentes positions prises par l'enfant ou les enfants (jumeaux) au moment de l'accouchement - *Mustio, Gynaecia*- V^e-VI^e siècle.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

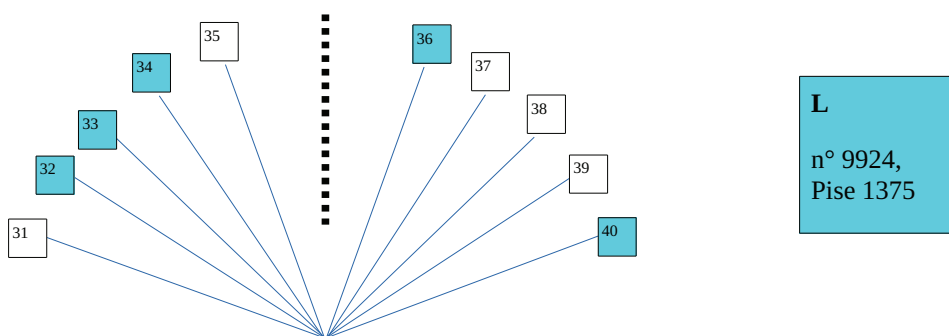
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°3

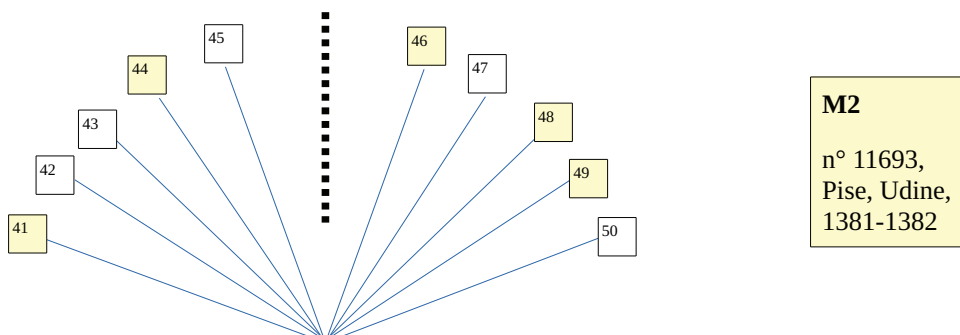
Schéma de composition du Ms H277

Composition des cahiers en papiers filigranés d'après l'étude de Mark Clarke (2011, p. 295 - 315).
Le LDA remplit les cahiers 9 et 10.

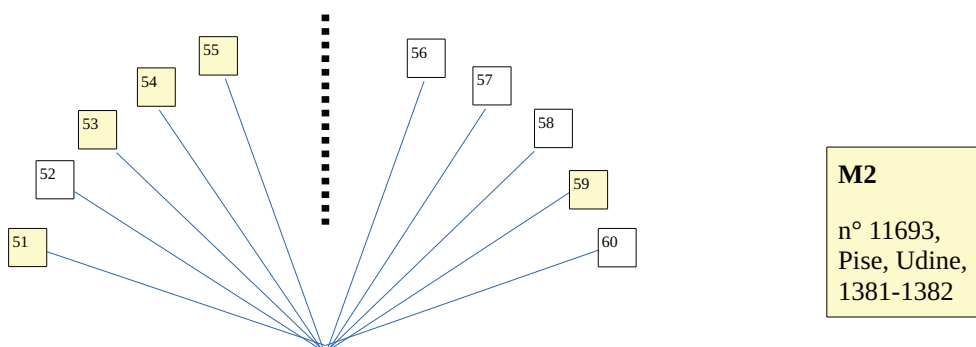
Cahier n°4



Cahier n° 5



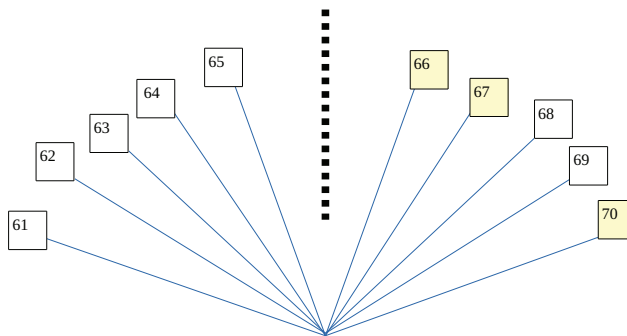
Cahier n°6



Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

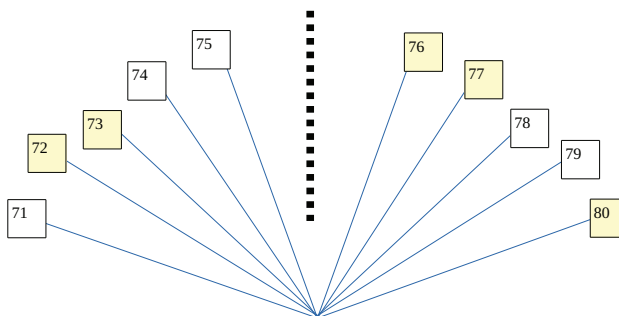
Cahier n°7



M2

n° 11693,
Pise, Udine,
1381-1382

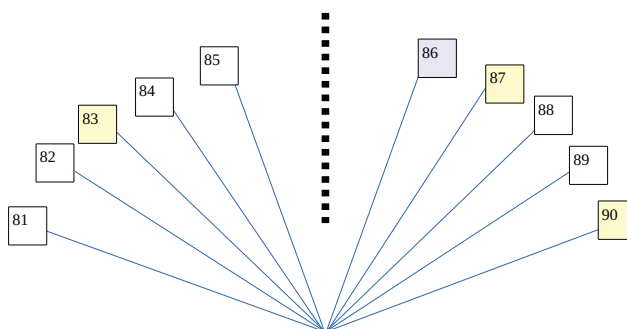
Cahier n°8



M2

n° 11693,
Pise, Udine,
1381-1382

Cahier n° 9



M2

n° 11693,
Pise, Udine,
1381-1382

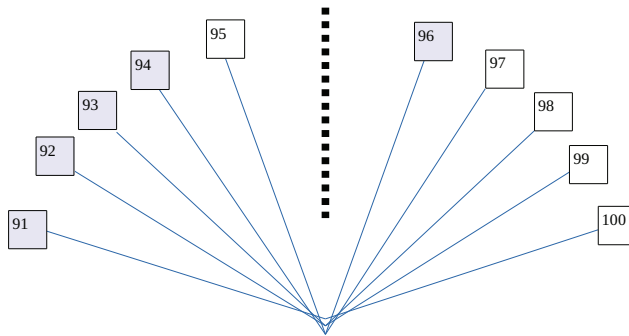
M1

n° 11668, Esp.,
Rome, Pise,
1358
Florence 1362

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

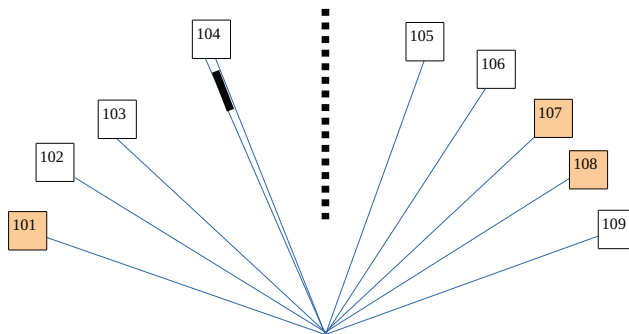
Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Cahier n°10



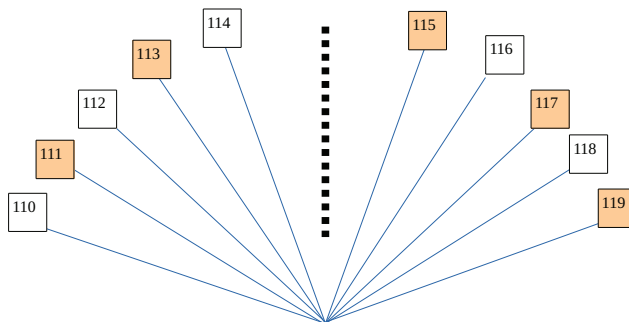
M1
n° 11668, Esp.,
Rome, Pise,
1358
Florence 1362

Cahier n°11



F
n°7262,
Montpellier
1358

Cahier n°12

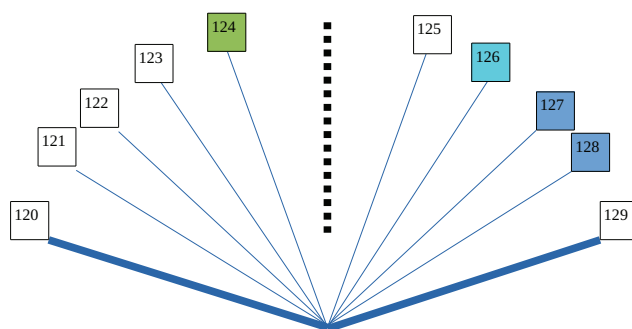


F
n°7262,
Montpellier
1358

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Cahier n°13



R
n° 8941,
Palerme 1467,
Naples 1470,
Amalfi, 1471,
Catane 1472

V
n° 14722,
Brescia 1443,
Venise 1448.

L
n° 9924, Pise,
1375

Les cahiers 14, 15 et 16 sont composés de papiers filigranés représentant le motif **M3** (n° 11853 de la nomenclature de Charles Briquet, Pise, 1385 / 1397). Leur composition diffère des autres cahiers. Les folios 130 et 161 (bifeuillet en parchemin de remploi) constituent le cahier n°14 et fait office de couverture pour les deux autres cahiers. Au folio 161, un médecin vénitien, dont le nom n'est pas stipulé, a mentionné les noms, dates de naissance et noms des parrains de ses enfants depuis 1411 jusqu'à 1431. Le cahier 15 est composé de 10 bifeuillets (pliage in-folio) et le cahier 16 est un quaternion (pliage in-folio). Les folios 152 et 153 sont collés entre eux rassemblant ainsi les deux cahiers.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°4

Peintures murales de Catalogne (XII^e siècle)



Illustration 4 : Sant Pere del Burgal (Pallars Sobirà) – Abside – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 5 : Sant-Prere d'Ager (Noguera) – Abside - Fin du XI^e siècle- début du XII^e siècle - MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 6 : Sant Quirze de Pedret (Berguedà) – Abside – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.



Illustration 7 : Sant Joan de Boi (Alt Ribagorça)– Lapidation de Sant Esteve – Nef – Vers 1100 – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 8 : Sant Climent de Taüll (Alt Ribagorça) – 1123 - Inscription de la consécration – MNAC.



Illustration 9 : Sant Climent de Taüll (Alta Ribagorça)- Christ en Majesté de l'abside centrale - Vers 1123 – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 10 : Sant Pau d'Esterrí de Cardos (Pallars Sobirà) – Christ en Majesté de l'abside - 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 11 : Santa Maria de Taüll (Alta Ribagorça) - Scène de l'abside centrale - Vers 1123 – MNAC.



Illustration 12 : Sant Miquel d'Engolasters (Andorra) - Abside - Vers 1160 – MNAC.



Illustration 13 : Santa Eulalia d'Estaon (Pallars Sobirà) - Détail du second registre de l'abside - Milieu du XII^e siècle – MNAC

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 14 : Sant Romà les Bons (Andorre) - Vers 1164 - MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 15 : Abside de Santa Maria de Terrassa (Vallès Occidental) - Vers 1173 - MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°5

Peintures murales de Catalogne (XIII^e siècle)



Illustration 16 : Sant Esteve d'Andorra (Andorra) - Absidiole - Vers 1200-1210 – MNAC.



Illustration 17 : Ancienne chapelle Santa Caterina de la cathédrale de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) – 1241 -1255 – MNAC.



Illustration 18 : Peintures murales de la conquête de Majorque - ancien Palau Caldes, puis Palau Berenguer d'Aguilar del carrer de Montcada (Barcelone) – 1285-1290 – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°6

Peintures murales des Pyrénées-Orientales (XII^e siècle)



Illustration 19 : Saint-Sauveur de Casesnoves – Panneau déposé – Christ en Majesté – 2^e quart du XII^e siècle - Hospice d'Ille-sur-Têt – Cliché Anne Leturque.



Illustration 20 : Saint-Martin de Fenollar – Cycle de la Nativité – Abside – 2^e quart du XII^e siècle - Cliché Christian Bachelier.



Illustration 21 : Peintures de Saint-Génis des Fontaines – Abside - 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 22 : Abside orientale de Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Visage du séraphin – vers 1157 – Cliché Anne Leturque.



Illustration 23 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes - Visage du Christ de l'absidiole centrale – 2^e quart du XII^e siècle - Cliché Christian Bachelier.



Illustration 24 : Saint-Julien d'Estavar - Sainte Basilisse - Intrados de l'Arc – Milieu du XII^e siècle - Cliché Christian Bachelier.



Illustration 25 : Sainte-Marie de Serrabone - Peintures de la nef - Saint Jean - Dernier quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.



Illustration 26 : Saint-André de Sorède - Peintures déposées du cloître - Vierge – Dernier quart du XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°7

Peintures murales des Pyrénées-Orientales (XIII^e siècle)



Illustration 27 : Décor du couloir menant à l'ancien palais abbatial – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – XIII^e siècle – Cliché Jean-Pierre Ferrari.

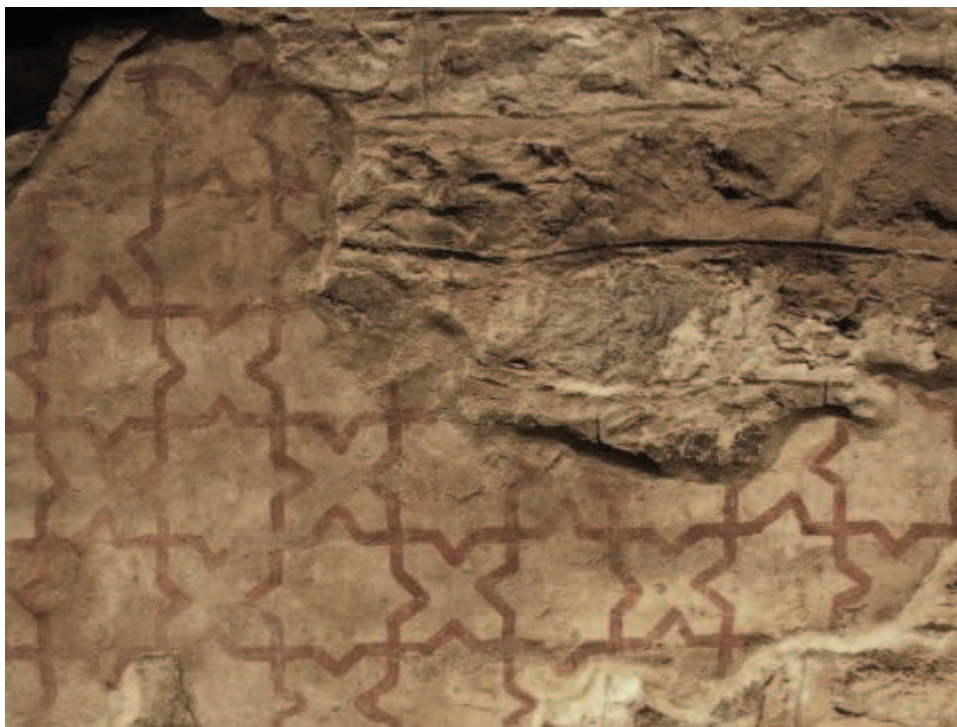


Illustration 28 : Décors aux « étoiles » de la tour sud-ouest – XIII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 29 : Saint-André d'Angoustrine – Peintures de l'abside – Fin du XIII^e siècle – Cliché Céline Martinez.



Illustration 30 : Saint-Romain de Caldegas – Hémicycle de l'abside -Cavalier – Fin du XIII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 31: Saint-Just et Saint-Pasteur d'En - Peintures de l'abside – Fin du XIII^e siècle – Cliché Anne Leturque.



Illustration 32 : Vitraux factices de la chapelle haute de l'ancien palais royal de Perpignan – Vers 1300 – Cliché Anne Leturque.

Sensim per partes discutitur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°8

Typologie matérielle des devants d'autel



Illustration 33 : Devant d'autel maçonnée et peint de Santa Maria de Taüll (Alta Ribagorça) – XII^e siècle – MNAC.

Illustration 34 : Devant d'autel brodé de Sant Pere de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) – XII^e siècle - Victoria and Albert Museum.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 35 : Saint-Guilhem-le-Désert – Autel – 1^{er} quart du XII^e siècle ? – Cliché Daniel Kuentz.

Illustration 36 : Devant d'autel Trésor de la cathédrale de Bâle - Cliché du site <https://www.pinterest.com>.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 37 : Devant d'autel de la Mare de Deu de Rigatell (Noguera) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 9

Panneaux peints de Catalogne (XII^e siècle)



Illustration 38 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell (Alt Urgell) - 2^e quart du XII^e siècle - MNAC.



Illustration 39 : Devant d'autel de Saint Martin d'Hix (Cerdagne) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 40: Devant d'autel de Durro (Alta Ribagorça) – Milieu du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 41 : Devant d'autel d'Espinelves (Osona) - Fin du XII^e siècle - MEV.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 42 : Devant d'autel d'Esquiús (Osona) - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 43: Fragment de baldaquin de Ribes (Ripollès) - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 44 : Devant d'autel de Planès (Ripollès) – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 10

Panneaux peints (XIII^e siècle)



Illustration 45 : Devant d'autel d'Avià (Berdegua)– Vers 1200 – MNAC.



Illustration 46 : Devant d'autel de Baltarga (Cerdanya) – Vers 1200 – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 47 : Devant d'autel d'Oreillà (Pyrénées-Orientales) – Vers 1200 – In situ – Cliché Département 66 / CCRP / Dinh Thi Tien - Image maker



Illustration 48 : Devant d'autel de Rivesaltes (Pyrénées-Orientales) - Vers 1200 - Fondation Abegg.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 49 : Devant d'autel de Lluçà (Osona) – 2^e quart du XIII^e siècle – MEV.



Illustration 50 : Devant d'autel d'Alos d'Isil (Alt Aneu) - 1^e quart du XIII^e siècle - MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 51 : Devant d'autel d'Esterrí de Cardós (Pallars Sobirà) – Vers 1225 – MNAC .



Illustration 52 : Devant d'autel de Mosoll (Cerdanya) – 1^{er} tiers du XIII^e siècle - MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 53 : Devant d'autel dit dels Arcàngels - 2^e quart du XIII^e siècle – MNAC.



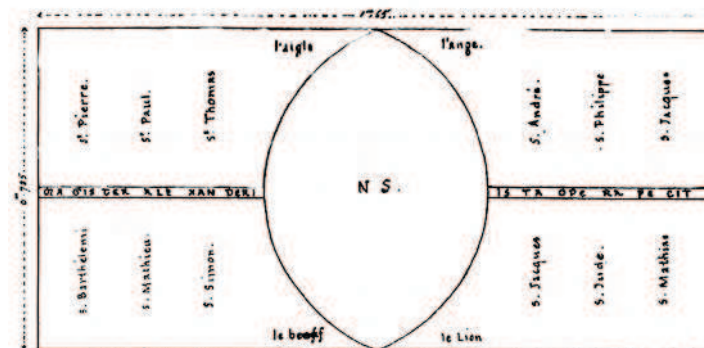
Illustration 54 : Devant d'autel de Sant Marti de Gia (Alta Ribagorça) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 55 : Devant d'autel de Cardet (Alta Ribagorça) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.



Saint-Génis Devant d'autel. Ensemble. Red-au yio.

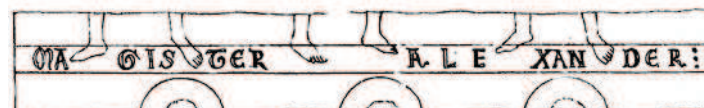


Illustration 56 : Devant d'autel disparu de Saint-Génis-des-Fontaines (Pyrénées-Orientales), dessin de Louis de Bonnefoy (DURLIAT, 1951).

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°11

Autre mobilier liturgique du XIII^e siècle



Illustration 56 : Poutre de la Passion – Vers 1192-1220 – MNAC.



Illustration 57: Baldaquin de Sant Marti de Tost (Alt Urgell) – Vers 1220 – MNAC.



Illustration 58 : Baldaquin de Toses (Ripollès) – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles

ANNEXE N°12

Les œuvres attribuées au « maître » de Soriguerola



Illustration 59 : Devant d'autel de Sant Miquel de Soriguerola (Cerdanya) - Fin du XIII^e siècle - MNAC.



Illustration 60 : Devant d'autel de Sant Cristofol de Toses (Ripollès) – Début du XIV^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles



Illustrations 61 et 62 : Panneaux latéraux d'autel – Sant Cristofol de Toses (Ripollès) – Début du XIV^e siècle - MNAC.



Illustration 63 : Peintures murales de l'église Sant Domenec de Puigcerdà (Cerdanya) - 1325-1340 - In situ.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 13

La maîtrise du dessin : s'exercer sur du « brouillon »

Illustration 64 : Tablette de cire – Musée romain-germanique (Köln, Allemagne) – 2010 – Cliché Jacques Poitou 2010.



Illustration 65 : Tablette blanchie au savon et au blanc d'os, et tablette de cire avec stylets – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – juin 2015.

Illustration 66 : Image tirée du site :

<http://mathildeetgoscelin.fr/index.php/destablettesdecirefabricationetusage/>.

Illustration 67: Généralement, ces tablettes en ivoire sculpté entouraient trois, quatre, cinq ou six autres tablettes vierges. Ces plaquettes étaient reliées les unes aux autres grâce à des lanières, des ficelles, des morceaux de cuir ou une bande de parchemin, formant ainsi une sorte de "carnet" de plusieurs pages. Elles se portaient à la ceinture dans des étuis de cuir. Cette tablette du milieu du XIV^e siècle est d'origine française. Elle a été acquise par la bibliothèque royale de Belgique en 1997 auprès d'un antiquaire (Jan Dirven, Anvers).

Illustration 68 : Chaque stylet a une pointe pour écrire et une spatule pour lisser la cire et effacer ainsi les caractères précédemment écrits – Musée romain-germanique (Köln, Allemagne) – 2010 – Cliché Jacques Poitou 2010.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 14

Des vecteurs pour la diffusion des modèles



Illustration 69 : Évangélaire de Saint-Michel-de-Cuxa (Pyrénées-Orientales) – 1^{er} quart du XII^e siècle – Ms 2, folio 14v. – Médiathèque centrale de Perpignan).



Illustration 71 : Évangélaire de Saint-Michel de Cuxa (Pyrénées-Orientales) – 1^{er} quart du XII^e siècle – Ms 2, folio 2v. et 3r. – Médiathèque centrale de Perpignan.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 72 : Missel d'Arles-sur-Tech (Pyrénées-Orientales) – 2^e quart du XII^e siècle – Ms 4, folio 18v. – Médiathèque centrale de Perpignan.

Illustration 74 : Seconde bible de Saint-Martial de Limoges – Début du Lévitique, Moïse et Dieu – Vers 1100 – BnF, Lat. 8 (1), folio 41r. – Paris.



Illustration 75 : Saint-Savin-sur-Gartempe – Nef – Dieu et Abraham – Vers 1100.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 76 : Calques – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – Juin 2015.



Illustration 77 : « Carnet d'exempla » – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde », Juin 2015.



Illustration 78 : « Parchemins d'exempla » – Réalisation de l'association « Créateurs de monde » – Cliché association « Créateurs de monde » – Juin 2015.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°15

La théorie byzantine des proportions

Illustrations 79 et 80 : Schémas tirés du livre de Jude et David Winfield (1982, p. 166 et 168)

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Illustrations n° 81 et 82 : Schémas repris de Jude et David Winfielf (1982, p. 140, 145 et 138)

Illustrations n° 83 et 84 : Schémas tirés du livre de René Leaustic (2010, p. 23, fig. 1et 2).

Illustrations n° 85 et 86 : Schémas tirés du livre de René Leaustic (2010, p. 22, fig. 1et 2, p. 21, fig. 3).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Illustrations n° 87 et 88 : Schémas tiré du livre de René Léaustic (2010, p. 24, fig.1 et p. 25).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle).

ANNEXE N°16

La théorie des proportions byzantines et la géométrisation appliquées aux œuvres de Catalogne.



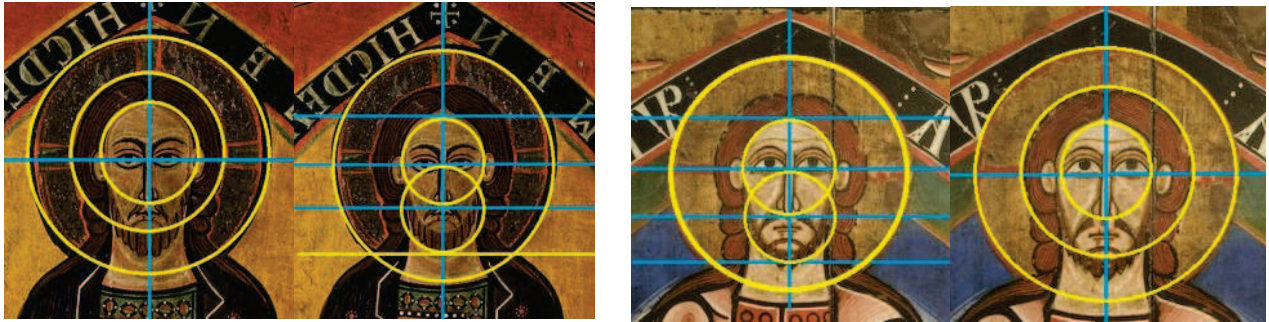
Illustration 89: Devant d'autel dit de « Saillagouse » (Pyrénées-Orientales) – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Hospice d'Ille-sur-Têt.



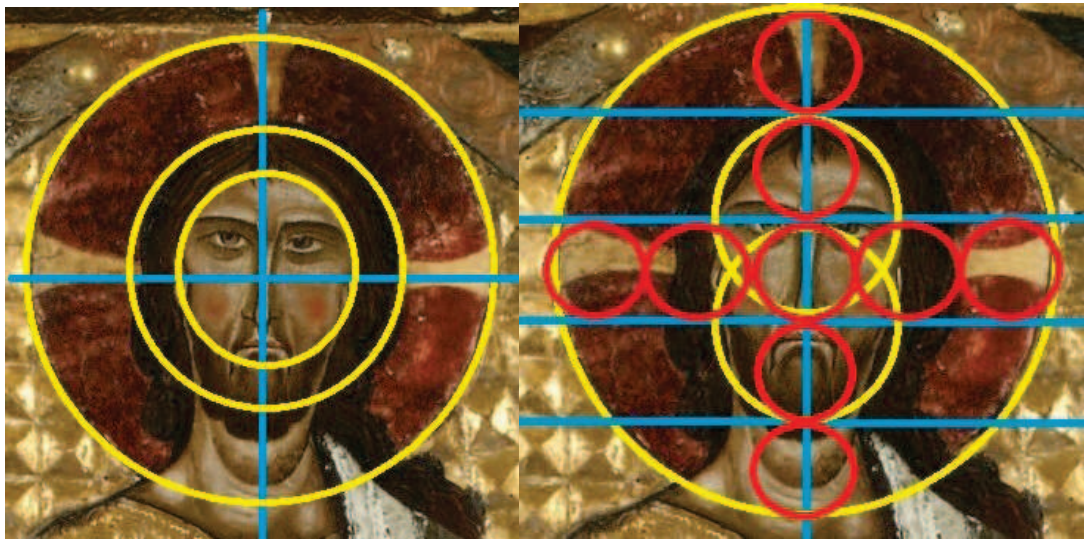
Illustrations 90 : Possibilités de construction de la figure du Christ en Majesté du devant d'autel de Saillagouse.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle).



Illustrations 92 et 93 : Possibilités de construction des figures de Christ en Majesté des devant d'autel d'Esquius et de Ribes (2^e quart du XII^e siècle).

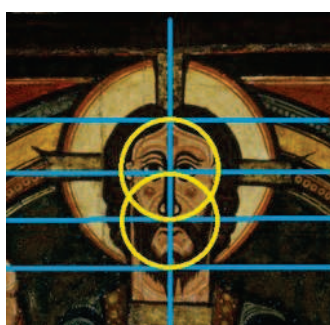


Illustrations 94 et 95 : Possibilités de construction de la figure du Christ en Majesté du devant d'autel d'Oreillà – Proposition de schéma de construction géométrique du devant d'autel d'Oreillà (1^{ère} moitié du XIII^e siècle).

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

Illustration n° 96 : Proposition de schéma de construction géométrique du devant d'autel de Tavernolès (Osona) – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC..



Illustrations 97 à 102 : Autres exemples de peintures utilisant un axe central, le nimbe et le module du nez pour construire le visage : Hix (2^e quart du XII^e siècle), Puigbò (Ripollès - 2^e quart du XII^e siècle) – Avià (vers 1200) – Santa Maria de Taüll (Vers 1123) – Sant Quirze de Pedret (Fin XI^e – Début XII^e siècle) – Sant Climent de Taüll (Vers 1123).



Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle).



Illustration 103 : Collège apostolique de l'hémicycle absidal, peintures déposées de l'abside de Sant Pere de la Seu d'Urgell, Alt Urgell, second quart du XII^e siècle, MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle).



Illustration 104 : Santa Maria de Taüll – Abside – Vers 1123.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle).

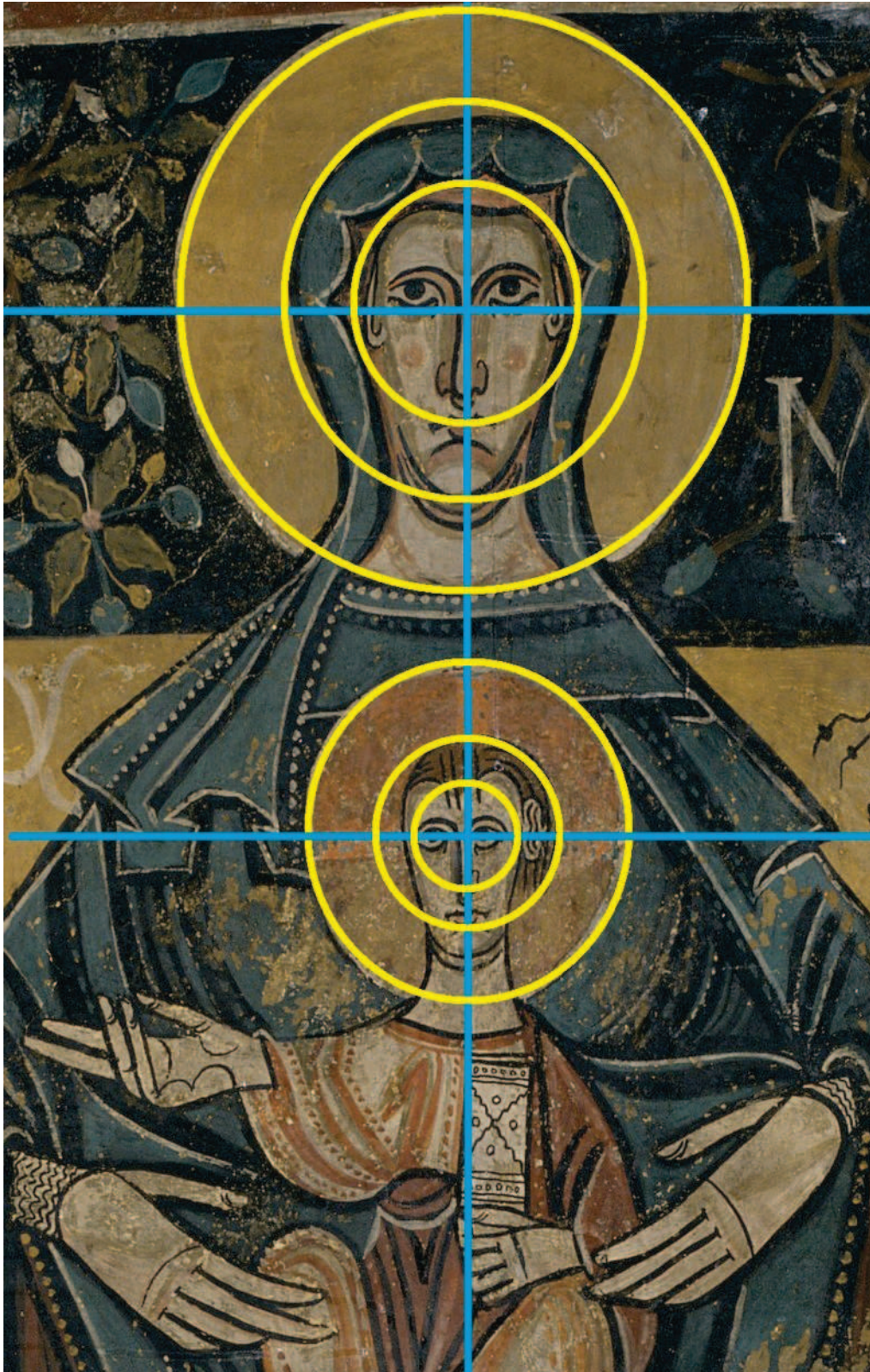


Illustration 105 : Sant Pere de Sorpe – Nef – Milieu du XII^e siècle.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N ° 17

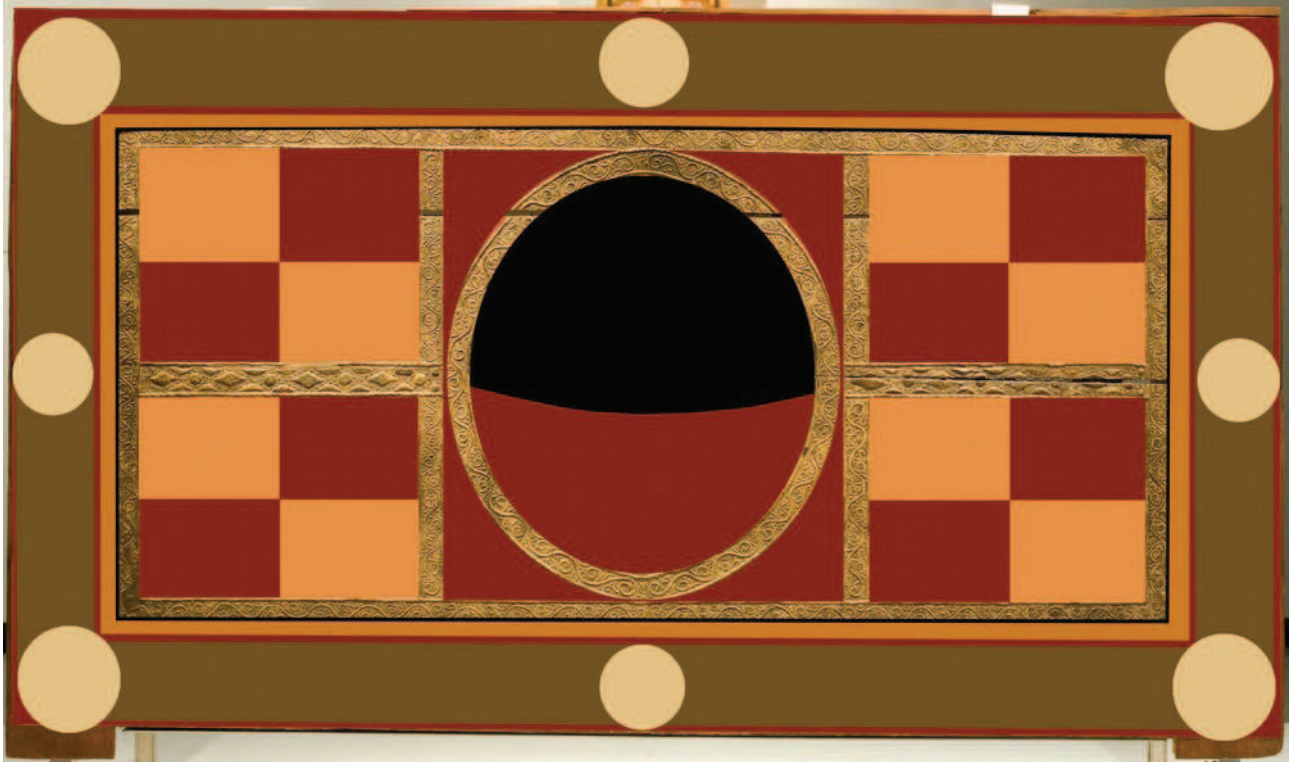


Illustration 106 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Sagàs - 2^e quart du XII^e siècle (MEV) – Reprise infographique Céline Martinez.

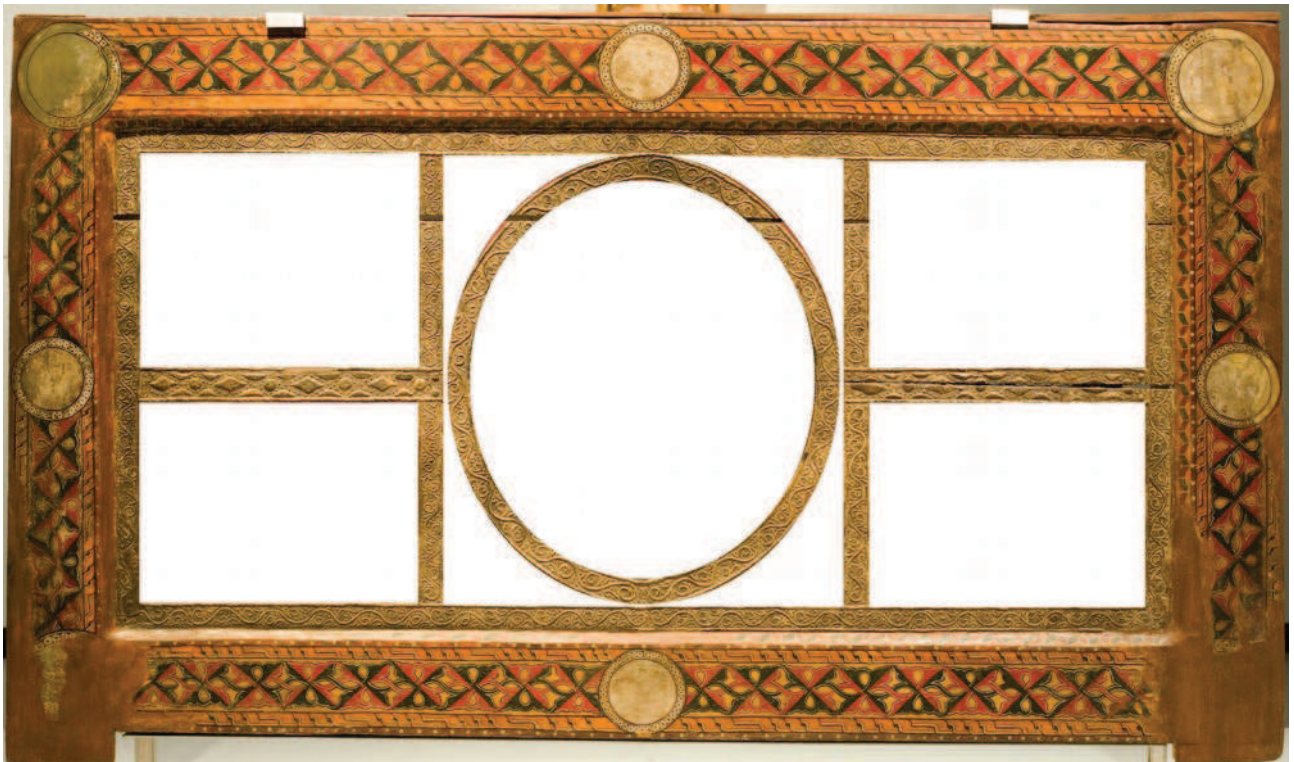


Illustration 107 : Mise en évidence des frises ornementales et de la structure du devant d'autel de Sagàs (MEV) - 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

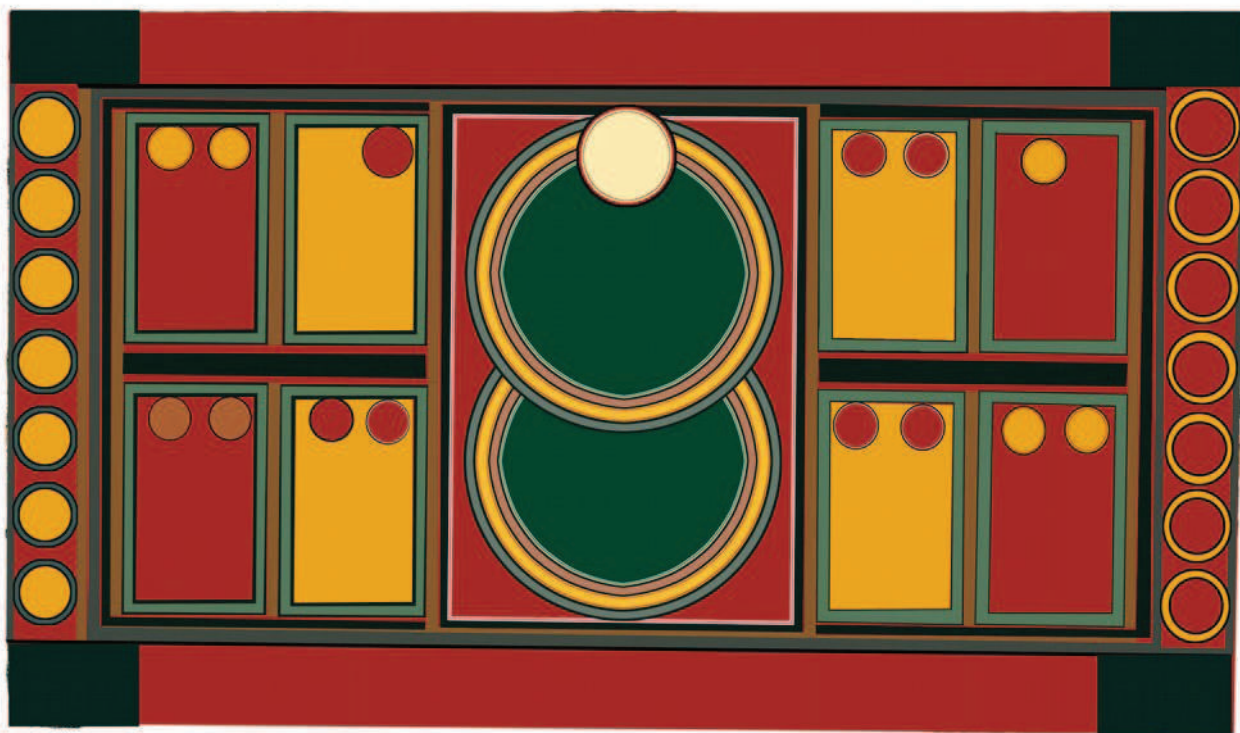


Illustration 108 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel d'Ix – 2nd quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

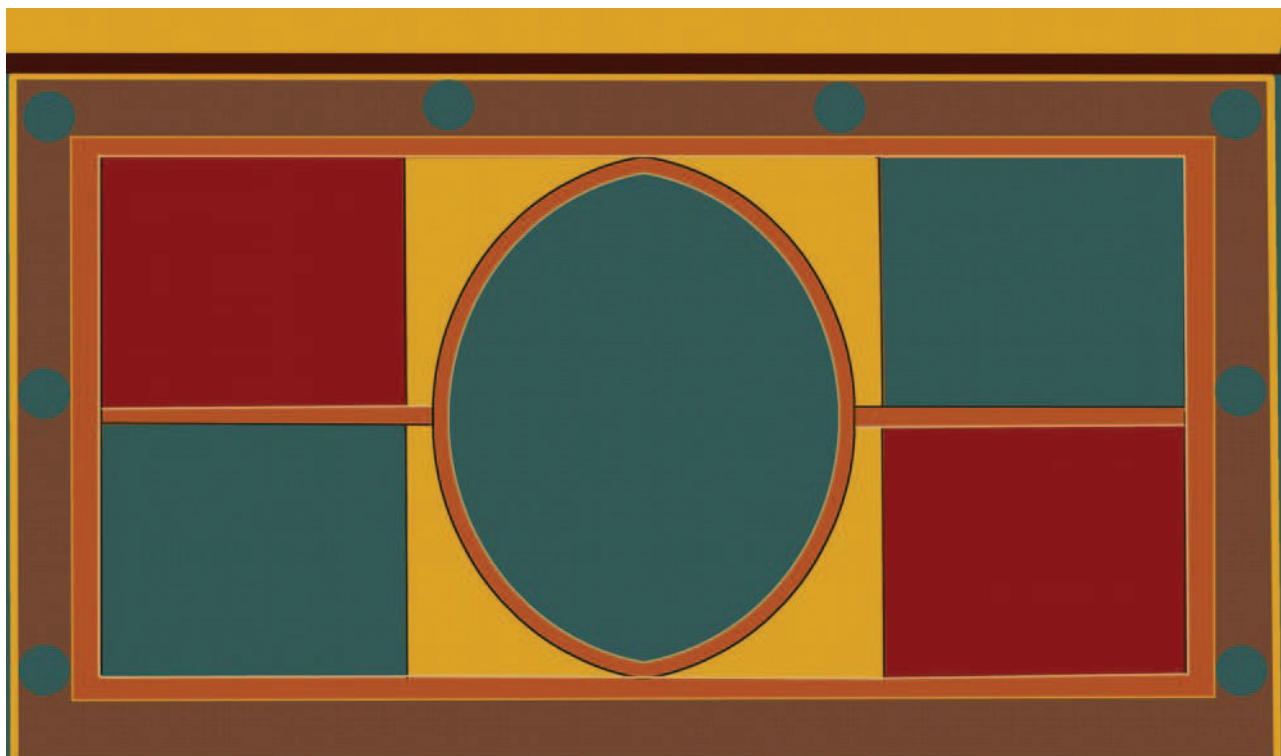


Illustration 109 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Baltarga – vers 1200 – Reprise infographique Céline Martinez.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

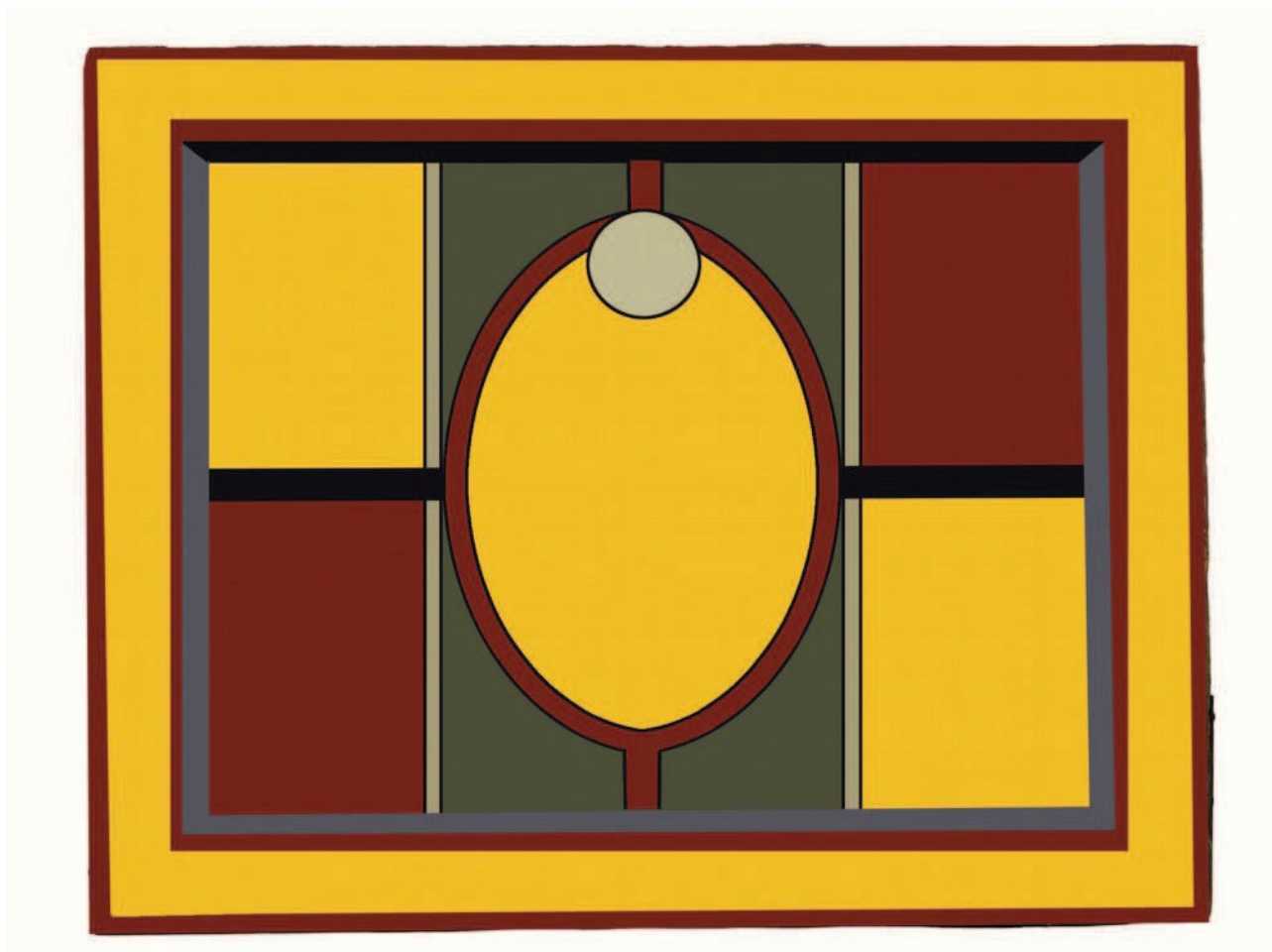


Illustration 110 : Mise en évidence des fonds et de la structure du devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Illustration 111 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – Reprise infographique Céline Martinez.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Illustration 112 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début du XII^e siècle – Reprise infographique Céline Martinez.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Illustration 113 : Mise en évidence des fonds et de la structure des peintures de l'abside de Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – Reprise infographique Céline Martinez.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N°18

L'étude spécifique de Saint-Martin de Fenollar



Illustration 114 : Peintures murales de Saint-Martin de Fenollar – 2^e quart du XII^e siècle – Cliché Christian Bachelier.



Illustration 115 : Rebord saillant du mur (en bleu) et incisions (en jaune)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Illustration 116 : Tracés au cordeau visibles sur les frises.



Illustration 118 : Dessins à l'ocre rouge.

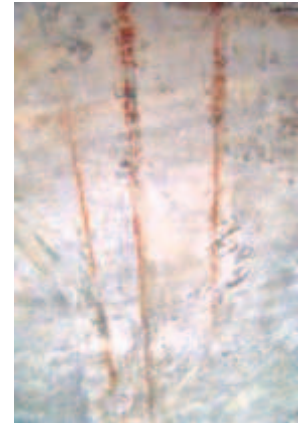


Illustration 117 : Tracés au cordeau visibles sur la tenture.



Illustration 119 : Bandes colorées du fond. Scène des Vieillards de l'Apocalypse.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

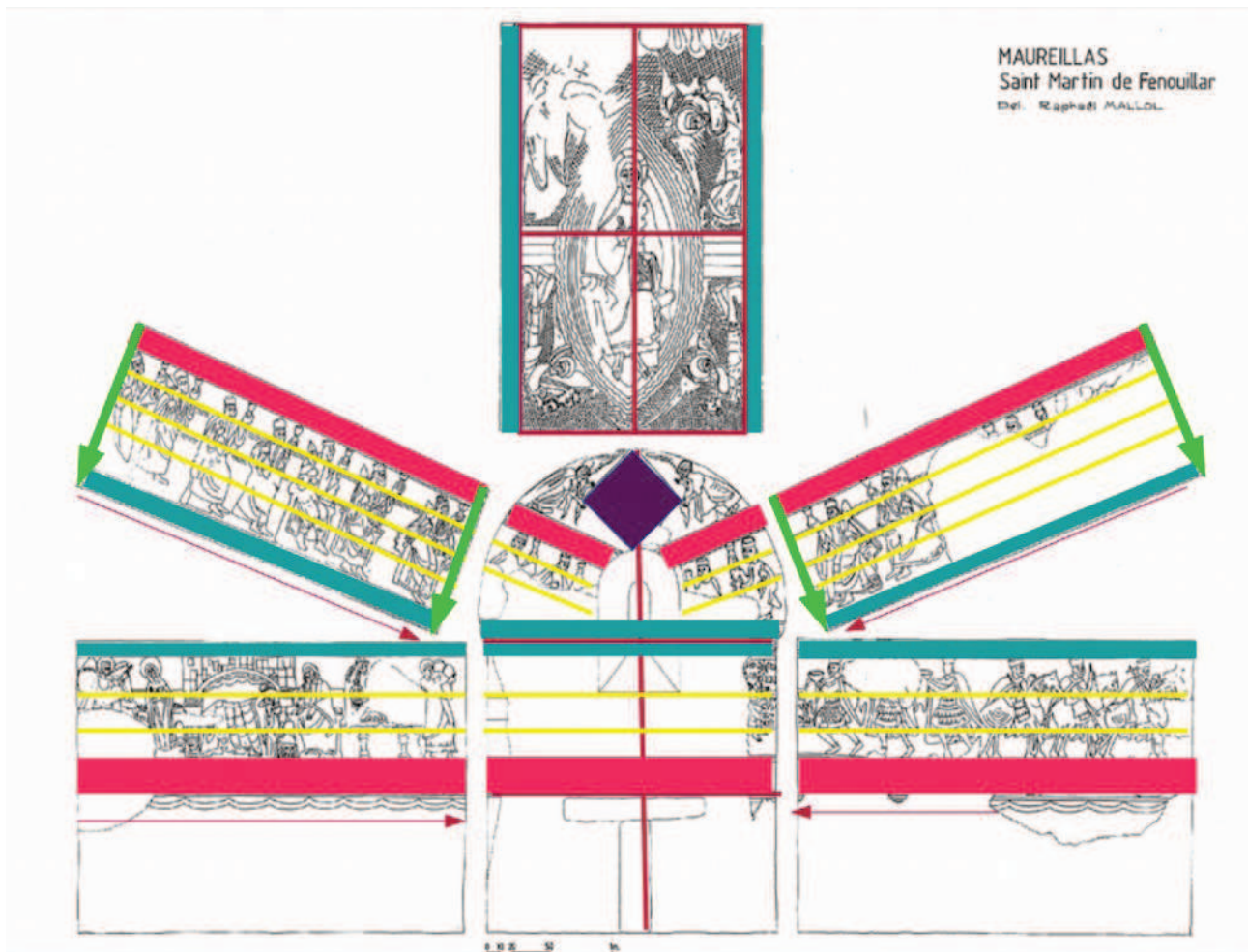


Illustration 120 : Schéma de composition des peintures murales de Saint-Martin-de-Fenollar.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle).

ANNEXE N°19

La théorie « gothique » : se souvenir de formes géométriques simples

Illustration 121 : Folio 36 du recueil de Villard de Honnecourt – Bnf Français 19993 – Paris.

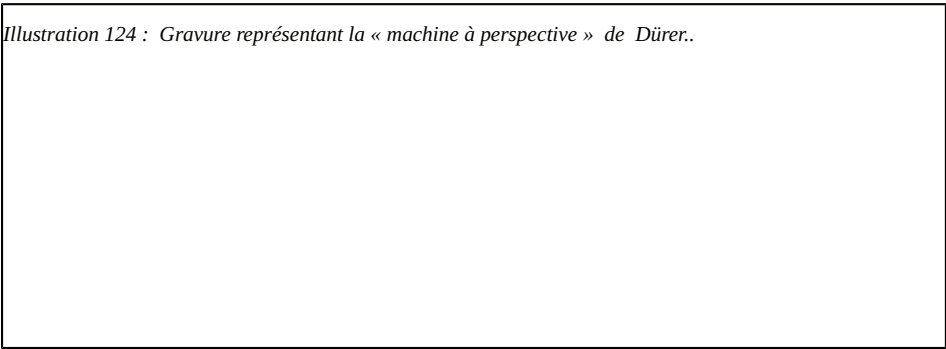
Illustration 122 : Folio 38 du recueil de Villard de Honnecourt – Bnf Français 19993 – Paris.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle).

Illustration 123 : Gravure représentant la grille de dessin d'Alberti

Illustration 124 : Gravure représentant la « machine à perspective » de Dürer..



Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècle).

Illustration 125 : Grille de report de l'Antiquité égyptienne. Image tirée du site
http://www.egyptologica.be/section_egyptologie_egyptologica/article_egyptologie.php?ID=30

Illustration 126 : Exercice de dessin (chat, lion, bouquetin) – Calcaire peint – Musée du Louvre
– Cliché Dominique Cardinal.

Illustration 127 : Tombe d'Horemhed, image du site <http://jfbadu.free.fr/egypte/LES%20TOMBEAUX/LES%20HYPOGEES/VALLEE-DES-ARTISANS/vallee-des-artisans05.php3>

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N° 20

Le broyage des pigments

Illustration 129 : Alphonse le Sage – Cantigas de Santa Maria – Ms. T.1, 1 – Escorial, Biblioteca real – Madrid.

Illustration 130 : Bible de Douvres – 2^e moitié du XII^e siècle – Ms 3-4 II, f. 241v. – Corpus Christie Library – Cambridge.

Illustration 131 : Nicolo et Stefano da Ferrara – Après 1450 – Palazzo della ragione – Padoue .

Illustration 132 : Jean Boccace – « La grecque Timarète peignant » – Des clères et nobles femmes – 1402 – BnF, ms. fr. 12420, f. 86 – Paris.





Sensim per partes discuntur quaelibet artes ... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°21






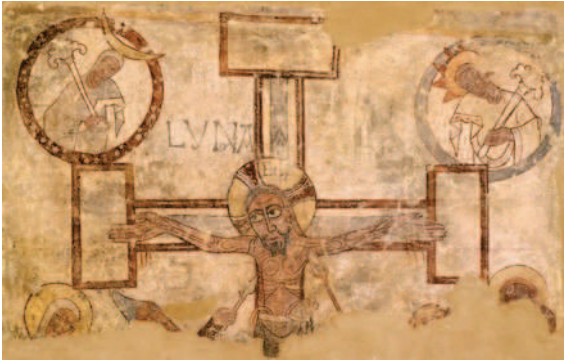
Peintures de Catalogne et des Pyrénées-Orientales des XII^e et XIII^e siècles, sur bois et sur mur, ayant bénéficié d'analyses physico-chimiques

Peintures murales

1095 -1150	Sant Pere del Burgal – Fin XI ^e -début XII ^e – MNAC	Santa Maria d'Aneu – Fin XI ^e -début XII ^e – MNAC
		
	Sant Quirze de Pedret – Fin XI ^e -début XII ^e – MNAC	Sant -Joan de Boï - Vers 1100 – MNAC
		

Sensim per partes discuntur quaelibet artes ... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

	<p>Santa Maria de Taüll – Abside – Vers 1123 – MNAC</p> 	<p>Santa Maria de Taüll – Maître du jugement dernier – Vers 1123 – MNAC</p> 
	<p>Sant Serni de Baiasca – Première moitié du XII^e – <i>In situ</i></p> 	<p>Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC</p> 
	<p>Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – <i>In situ</i></p> 	<p>Saint-Sauveur de Casesnoves – Vers 1120-1130 – <i>In situ</i> – Hospice d'ille-sur-Têt – Fondation Abegg.</p> 

Sensim per partes discuntur quaelibet artes ... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Saint-Martin de Fenollar – Vers 1120-1130 – *In situ*



Sainte Marie des Cluses Hautes – Vers 1130-1140 – *In situ*



Sant Vinçenç d'Estamarriu – Vers 1135 – *In situ*



1150-1200

Sant Romà de les Bons (Andorra) – Vers 1164 – MNAC







Santa Maria de Barbera del Vallès – 1175-1200 – *In situ*



Sensim per partes discutuntur quaelibet artes ... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...







Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

1200 -1250	Sant Miquel de Moror – XII ^e – <i>In situ</i>	Sant Pere de Llorà – XII ^e – <i>In situ</i>
	<p>Santa Maria de Terrassa – 1180-1190 – <i>In situ</i></p> 	<p>Sant Estève d'Andorre – Vers 1200 – MNAC</p> 
	<p>Sant Martí de Puig-reig – Vers 1200 – <i>In situ</i></p> 	<p>Santa Caterina de la Seu d'Urgell – Vers 1241-1255 – MNAC</p> 

Sensim per partes discuntur quaelibet artes ... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Peinture sur bois

<p>1100-1150</p>	<p>Devant d'autel de Puigbò – 1100-1124 – MEV</p> 	<p>Devant d'autel d'Esquiús – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC</p> 
	<p>Fragment du baldaquin de Ribes – 1^e quart du XII^e siècle – MEV</p> 	<p>Devant d'autel de la Seu d'Urgell – Première moitié du XII^e siècle – MNAC</p> 
<p>1150-1200</p>	<p>Devant d'autel d'Ix – Première moitié du XII^e siècle – MNAC</p> 	<p>Devant d'autel de Planès – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC</p> 

Sensim per partes discuntur quaelibet artes ... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Devant d'autel de Sagàs – 2^e quart du XII^e siècle – MEV



Devant d'autel de Ripoll – Milieu du XII^e siècle – MEV



Devant d'autel de Tavernolès – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC



Devant d'autel de Mosoll – Premier tiers du XIII^e – MNAC







Devant d'autel d'Espinelves – Vers 1187 – MEV



Sensim per partes discutuntur quaelibet artes ... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

1200-1250	<p>Baldaquin de Tost – Vers 1220 – MNAC</p> 	<p>Poutre de Tost – Vers 1220 – MNAC</p> 
	<p>Crête du baldaquin de Tost – Milieu XIII^e – MEV</p> 	<p>Devant d'autel de Lluçà – 2^e quart du XIII^e – MEV</p> 

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 22

Illustration de l'emploi des différents pigments purs, en mélange ou en superposition, dans les œuvres peintes sur mur en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.



Illustration 133 : Santa Maria de Barberà del Vallès - Absidiole - Scène du martyr de saint Pierre - Personnage de droite - Bleu d'outremer naturel sur une couche de noir de carbone.

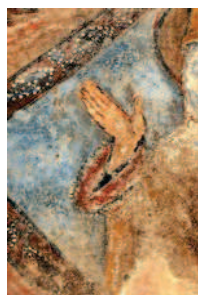


Illustration 134 : Saint-Martin de Fenollar. Mélange de bleu d'outremer naturel et de blanc de saint Jean - Fond derrière la Vierge en Orante.



Illustration 135 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes. Mélange de bleu d'outremer naturel et de blanc de saint Jean sur fond ocre rouge. Fond de la mandorle du Christ.

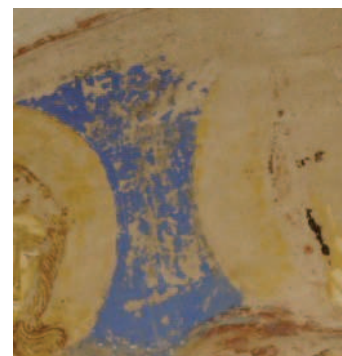


Illustration 136 : Notre-Dame de Cassan. Fond bleu outremer naturel employé pur.



Illustration 137 : Sant Pere del Burgal - Azurite employée dans une des bandes de fond du registre de l'hémicycle - Mélanges et superpositions non précisés.



Illustration 138 : Santa Maria d'Aneu. Azurite employée dans une des bandes de fond du registre de l'hémicycle - Mélanges et superpositions non précisés.

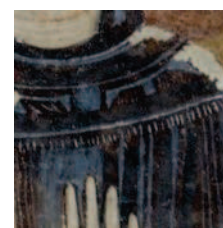


Illustration 139 : Sant Vincenç d'Estamariu – Vêtement de la Vierge – Azurite + un peu de blanc de plomb appliqué sur sur couche d'argile riche en hématite mélangé à du noir de charbon.



Illustration 140 : Saint-Martin de Fenollar. Bleu des vestiges de peinture de la nef. Indigo.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 141 : Saint-Martin de Fenollar. Fond du cycle de la nativité. Sous-couche effectuée avec du cinabre.



Illustration 142 : Sant Climent de Taüll. Cinabre sur hématites. Fond des arcades du registre de l'hémicycle.



Illustration 143 : Sant Vicenç d'Estamariu. Rouge de fleurs. Cinabre + plâtre.

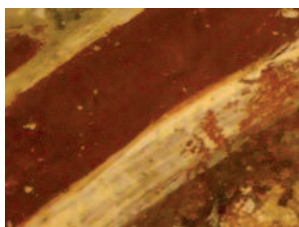


Illustration 144 : Sainte-Marie des Cluses-Hautes. Utilisation en mélange : ocre rouge + cinabre.



Illustration 145 : Hématite - Bandes de fond de la scène de la lapidation de sant Esteve - Sant Joan de Boï.

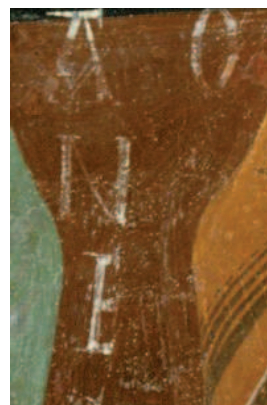


Illustration 146 : Ocre rouge sur noir - Bandes de fond de l'hémicycle de l'abside de Sant-Serni de Baiasca.

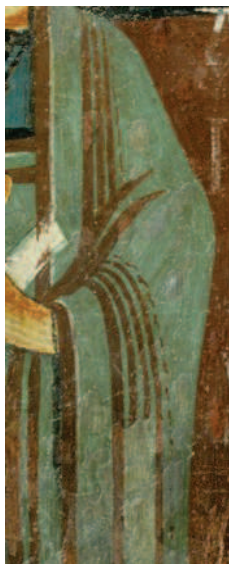


Illustration 147 : Sant Serni de Baiasca – Manteau d'un apôtre. Terre verte mentionnée sans autre précision.

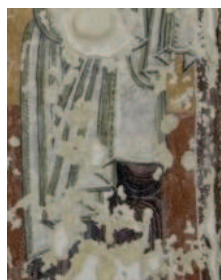


Illustration 148 : Sant Vicenç d'Estamariu – Vert des plis du vêtement de saint Paul. Terre verte sur terre verte + noir de charbon.



Illustration 149 : Saint-Martin de Fenollar - Bandes de fond du registre des Vieillards de l'Apocalypse – Terre verte.

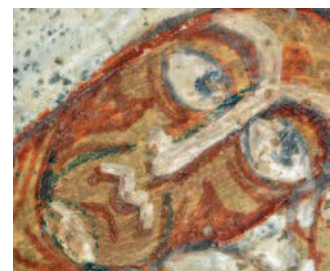


Illustration 150 : Saint-Martin de Fenollar. Visage de la Vierge du cycle de la Nativité. Ombres des carnations tracées en vert.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 151 : Ocre jaune de la bandes de fond de l'hémicycle de l'abside de Santa Maria de Taüll.



Illustration 152 : Cul de four de l'abside de Sant Quirze de Pedret - Ocre jaune.



Illustration 153 : Frise de l'hémicycle de l'abside de Sant Pere del Burgal - Mélange d'ocre jaune et d'aérinite (sur fond noir ?).



Illustration 154 : Sant Climent de Taüll. Aérinite sur base noire (noir de charbon) – Fond de hémicycle absidial.

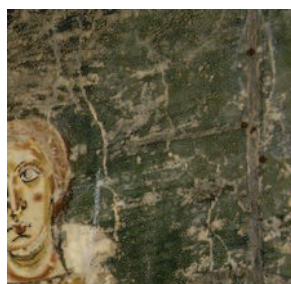


Illustration 155 : Sant Quirze de Pedret - Fond de l'hémicycle absidial - Précisions sur les mélanges et les superposition non données.



Illustration 156: Sant Serni de Baiasca. Aérinite sur base noire (noir de charbon) – base du manteau de Sant Bartolomeu.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 23

Illustration de l'emploi des différents pigments purs, en mélange ou en superposition, dans les œuvres peintes sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles.

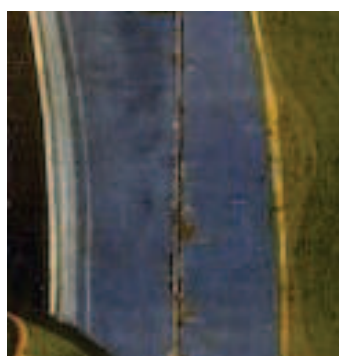


Illustration 157 : Fragment du baldaquin de Ribes – Couches superposées - Bleu d'outremer naturel + blanc de plomb sur terre verte + blanc de plomb sur blanc de plomb.

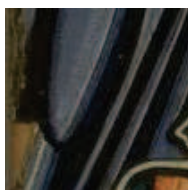


Illustration 158 : Fragment du baldaquin de Ribes . Ange de gauche. Bleu d'outremer naturel employé pur.



Illustration 159 : Devant d'autel d'Esquius - Bleu d'outremer + blanc de plomb sur hématite.

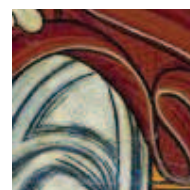


Illustration 160 : Devant d'autel de Lluçà - Bleu d'outremer naturel + matière de charge + blanc de plomb sur aérinite + blanc de plomb.



Illustration 161 : Devant d'autel de Lluçà - Robe bleu du personnage central du compartiment inférieur gauche. Indigo sur aérinite + blanc de plomb.



Illustration 162 : Devant d'autel de Puigbo. Fond du compartiment du bas. Cinabre sur plâtre sur hématites.



Illustration 163 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell -. robe d'un apôtre - Cinabre + minium.



Illustration 164 : Baldaquin de Tost. Robe du christ et écoinçons. Cinabre + minium.



Illustration 165 : Fragment du baldaquin de Ribes. Fond rouge du compartiment supérieur gauche. Gomme-laque sur cinabre.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 166 :
Devant d'autel de
Planès. Robe d'un
évêque. Minium
pur.

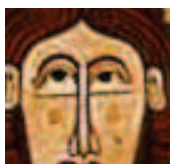


Illustration 167 :
Carnation du
visage du Christ
en Majesté du
devant d'autel de
Puigbò. Mélange
de céruse +
minium + cinabre.



Illustration 168 : Devant
d'autel d'Esquius - Fond du
compartiment en bas à droite
- Mélange de minium +
cinabre.

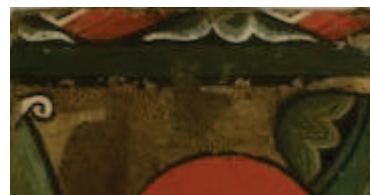


Illustration 169 : Fragment du baldachin
de Ribes. Cadre supérieur gauche. Terre
verte + blanc de plomb sur terre verte



Illustration 171 : Devant
d'autel de la Seu d'Urgell -
Fond jaune de la mandorle
du Christ - Orpiment pur.



Illustration 172 : Fragment
de baldachin de Ribes. Fond
jaune inférieur gauche.
Orpiment pur.



Illustration 170 :
Devant d'autel de
Puigbò. Coussin
du trône du Christ.
Aérinite + terre
verte sur plâtre



Illustration 175 : Devant
d'autel de Planès. Rouge
orangé de la manche du Christ
central. Laque de garance ?
sur minium sur laque de
garance ?



Illustration 173 : Sant
Marcel de Planès -
Manche du Christ. -
Aérinite + blanc de
plomb sur noir de
charbon + blanc de
plomb.

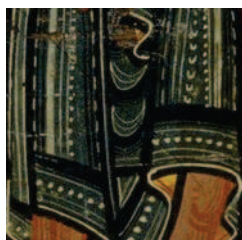


Illustration 174 : Devant
d'autel de la Seu d'Urgell -
Manteau d'un apôtre -
Aérinite + blanc de plomb.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 24

Illustration des formules de représentation des images dans le LDA



Illustration 176 : L' ombre et la lumière dans le *Scripta colorum* (Ms 1075, Biblioteca Statale di Lucca). Tolaini, Francesca, « Proposte per una metodologia di analisi di un ricettario di colori medievale », *Colore nel Medioevo*, 1996, p. 91-116. Extrait de la recette n°19.

Les échantillonnages effectués par Francesca Tolaini correspondent au texte suivant du DCM : 1 - *Azurum misce cum albo, incide de puro azuro, matetiza de albo plumbo*, 2 - *Vermiculum purum incide de bruno vel sanguine draconis, et matiza de auripigmento*, 3 - *Item vermiculum misce cum albo, incide de stesso, matiza de albo*, 4 - *Rosaceum misce cum albo, incide de eodem rosaceo, matetiza de albo*, 5 - *Rosam facies de sanguinem draconis et albo plumbo, et incide de sanguine, matetiza de albo*, 6 - *Item misce sanguine draconis cum auripigmento*, 7 - *Carminium incide de bruno, matetiza de minio rubeo*, 8 - *Carminium misce cum albo, incide de carminio, matetiza de albo*, 9 - *Auripigmentum incide de vermiculo, et illi amatetizatura non est : stercorat enim omnes alios colores*, 10 - *Si vis facere viride croceum : auripigmentum misce cum nigro, matetiza cum auripigmento*, 11 - *Item si vis facere viride croceum : azurum misce cum albo, incide azuro, matetiza de albo, et cum siccum fuerit coperi de puro crocum*, 12 - *Et claro viride grece in vino distempera ; incide de nigro, matetiza de albo quod fit ex cornu cervi*, 13 - *Viride ramum misce cum albo, incide viridi, matetiza de albo plumbo*, 14 - *Indicum incide de nigro, matetiza de azuro*, 15 - *Item misce indicum cum albo, incide de azuro, matetiza de albo*, 16 - *Brunum incide de nigro matetiza de minio*, 17 - *Minium misce cum albo, incide de bruno, matetiza de albo*, 18 - *Crocum incide de vermiculo, matetiza de albo plumbo*, 19 - *Misce crocum cum albo, incide de croco, matetiza de albo*, 20 - *Ocrea inciditur de se ipsa*, 21 - *Ipsa misce cum bruno*, 22 - *Item ocrea misce cum albo, incide de croco, matetiza de albo*, 23a - *Auripigmentum misce cum indico vel cum azuro, et fit*



Illustration 177 : Deux exemples d'association d'une couleur de base et de sa complémentaire (Fond / ombre / lumière) - 1 – Orpiment / + Indigo / + Blanc, 2 - Orpiment / + Cinabre / + Blanc. Échantillons : Anne Leturque.

viridis coloris, 23b - *Auripigmentum misce cum indico vel cum azuro, et fit viridis coloris.*



Illustration 179 : Carnations, 1 – Blanc de plomb + safran + cinabre / + Terre verte / + Blanc de plomb. Droits de reproduction : Anne Leturque.



Illustration 178 : Quatre exemples de dégradés (Fond / ombre / lumière) - 1 – Rose = Laque carminée + Blanc de plomb / + Laque carminée / + Blanc de plomb, 2 – Bleu + blanc de plomb / + Bleu / + Blanc, 3 – Rouge (laque carminée + Brun) / + Brun / + Minium, 4 – Vert clair = vert + blanc/ + noir / + Blanc de plomb. Échantillons : Anne Leturque.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 180 : Le traitement des cheveux (Fond / ombre / lumière) - 1 – Cheveux gris = Céruse + un peu de noir / Jaune bleuté / blanc , 2 – Cheveux noirs = Noir + pourpre / noir / or ou ocre jaune, 3 - Cheveux clairs = ocre jaune + sudra (brun) / pourpre / ocre jaune. Échantillons : Anne Leturque.



Illustration 181: Deux exemples de maniement des gammes colorées (Fond / ombre / lumière) - 1 – Jaune + Cinabre / Hématite / Cinabre + blanc, 2 – Superposition jaune sur bleu / Jaune / Blanc. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 183 : Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992, p. 1-53) - Reconstitution du système décrit par le moine Théophile au sujet du traitement des carnations.



Illustration 182 : Palette utilisée pour les carnations - 1 – Membrana = Minium + Blanc de plomb + Cinabre, 2 – Rose = Membrana + Minium + Cinabre, 3 – Lumen = Minium + blanc de plomb, 4 – Praexinus = Vert + Noir, 5 – Posci = Membrana + Praexinus + Ocre rouge + Brun + Cinabre, 5 – Veneda = Noir + un peu de blanc, 6 – Exudra : Brun + Noir, 7 – Ombre 1 = Posce + Praexinus + Ocre rouge, 8 – Ombre 2 = Posce + cinabre + Ocre rouge. Échantillons : Anne Leturque.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 184 : Palette utilisée pour les cheveux - 1 – Cheveux des femmes et des adolescents = noir + Ocre / Noir / Ocre, 2 – Cheveux des jeunes = Ocre rouge + Noir / Noir / Ocre rouge, 3 – Cheveux des vieux = Céruse + un peu de noir / Noir + Rouge / Blanc de plomb. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 185 : Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992, p. 1-53). Indications d'usage données par le moine Théophile pour les drapés.



Illustration 186 : Exemples de traitement des drapés (Couleur de fond / Ombre 1 = tractus / Ombre 2 = ombre extérieure / Lumière 1/ Lumière 2) - 1 – Ocre + un peu de noir / + Noir / O1 + Noir / + Ocre / L1 + Blanc, 2 – Brun + Blanc / + Brun / Exudra / + Blanc / L1 + Blanc, 3 – Bleu / + Noir / O1 + Noir / Bleu + Bisat (bleu clair) / L1 + Blanc. Échantillon : Anne Leturque.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Illustration 187 : L'arc en ciel, les colonnes, les voûtes et les arbres selon Théophile. Image tirée de l'article d'Annette Scholtka (1992 , p. 1-53).



Illustration 189 : Le purpura (Couleur de fond rabattue / Même couleur pure pour les tractus / Purpura (moiré) / Defloretur), 1 – Blanc + cinabre / Cinabre / Indigo / Blanc, 2 – Vert + Blanc / Vert / Exudra / Blanc , 3 - Orpiment + Blanc / Indigo / Exudra / Cinabre, 4 – Vert + Blanc / Vert / Exudra / Blanc. Échantillons : Anne Leturque.

Illustration 188 : Mise en peinture d'un drapé – Technologie des icônes (LEAUSTIC, 2010, p. 86)

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

*Illustration 190 : Interprétation de la formule n°6
par Mark Clarke (CLARKE, 2011, p. 76)*

*Illustration 191 : Diagramme aux pierres précieuses du
Bréviaire d'Amour de Matfré Ermengau de Béziers, conservé
à la British Library.*

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 25

Représentation des carnation du visage dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane



Illustration 192 : Devant d'autel de Durrò – Milieu du XII^e siècle – MNAC.

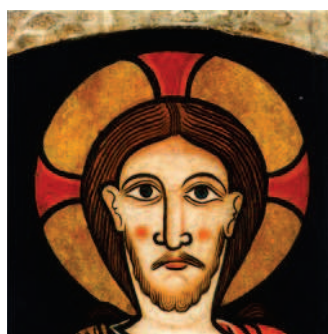


Illustration 193 : Baldaquin de Tost – vers 1220 – MNAC.



Illustration 194 : Devant d'autel de Saillagouse – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Hospice d'Ille-sur-Têt.



Illustration 195 : Devant d'autel de Sant Climent de Taüll – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.



Illustration 196 : Devant d'autel de Cardet – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.



Illustration 197 : Devant d'autel de Già – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.



Illustration 198 : Devant d'autel de Rigatell – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.



Illustration 199 : Devant d'autel d'Hix – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 200 : Devant d'autel d'Urgell – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 201 : Devant d'autel de Ribes – 2^e quart du XIII^e siècle – MNAC.



Illustration 202 : Devant d'autel d'Esquius – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 203 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 204 : Devant d'autel dels archangels – Vers 1200 – MNAC.



Illustration 205 : Devant d'autel d'Avià – Vers 1200 – MNAC.

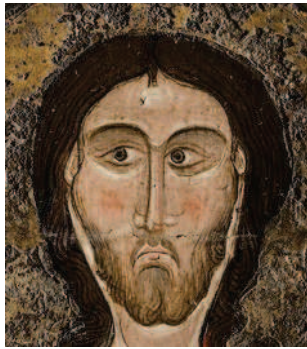


Illustration 206 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC.



Illustration 207 : Devant d'autel d'Oreillà – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – *In situ*.



Illustration 208 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.



Illustration 209 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC.



Illustration 210 : Santa Coloma d'Andorre – XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 211 : Sant-Serni de Baiasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.



Illustration 212: Santa Eulalia d'Estaon – Milieu du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 213 : Santa Maria de Taüll – « maître du jugement dernier » – Vers 1123 – MNAC.



Illustration 214 : Santa Maria de Ginestare – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 215 : Santa Caterina de la Seu d'Urgell – Vers 1241-1255 – MNAC.



Illustration 217 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 216 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

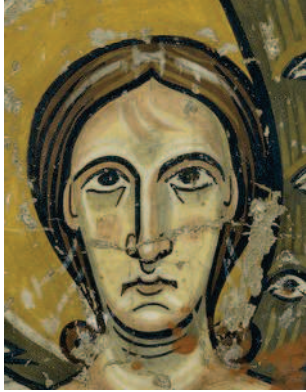


Illustration 218 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e – MNAC

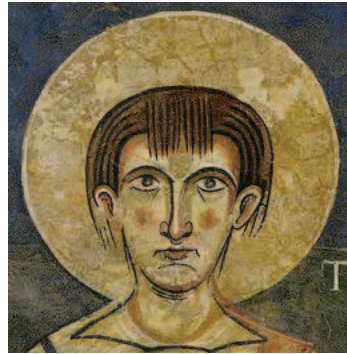


Illustration 219 : Sant Pere d'Ager – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.

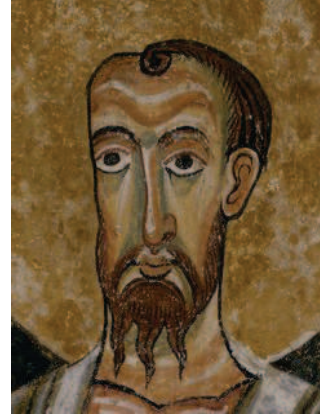


Illustration 220 : Santa Eugenia Argolell – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 221 : Sant Pau d'Esterri de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 222 : Sant Pau d'Esterri de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 223 : Sainte-Marie-des-Cluses-Hautes, 2nd quart du XII^e siècle, in situ.



Illustration 224 : Saint-Martin de Fenollar – 2^e quart du XII^e siècle – *In situ*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 225 : Santa Maria del castell d'Orcau – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 226 : Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – MNAC.



Illustration 227 : Sant Quirze de Pedret – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.



Illustration 228 : Sant Martí de Puig-reig – Vers 1200 – *In situ*.



Illustration 229 : Santa Maria de Terrassa – Vers 1773 – *In situ*.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 26

Représentation des carnation des mains et des pieds dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane



Illustration 230 : Santa Maria d'Aneu – Fin XI^e - début XII^e siècle – MNAC.

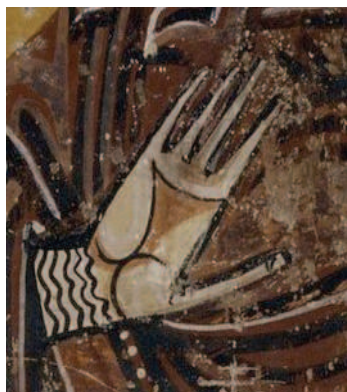


Illustration 231: Santa Eulalia d'Estaon – Milieu du XII^e siècle – MNAC.



Santa Maria de Ginestare – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 233 : Sant-Serni de Baïasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.



Illustration 234 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.



Illustration 235 : Santa Maria del castell d'Orcau – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 236 : Santa Maria de Taüll – Vers 1123 – MNAC.



Illustration 237 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.

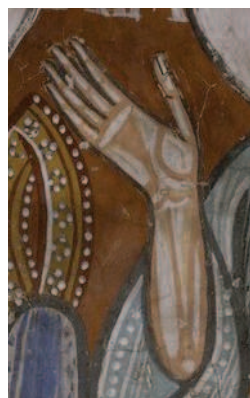


Illustration 238 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 239 : Sant Pere de Sorpe – Milieu de XII^e siècle – MNAC.

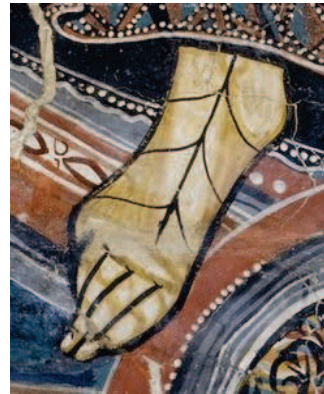


Illustration 240 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.



Illustration 241 : Santa Maria de Terrassa – Vers 1773 – In situ.



Illustration 242 : Sant Vincenç d'Estamariu – Vers 1135 – MNAC.



Illustration 243 : Sant Miquel d'Engolasters (Andorra) - Abside - Vers 1160 – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 244 : Devant d'autel d'Ix- 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 245 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 246 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 247 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 249 : Devant d'autel d'Oreilla – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – MNAC.

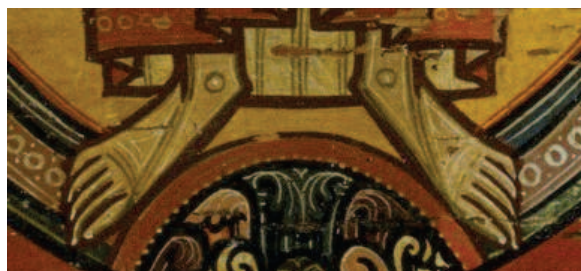


Illustration 250 : Devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 248 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 251 : Devant d'autel d'Ix- 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 27

Représentation des drapés dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane des XII^e et XIII^e siècles



Illustration 252 : Sant-Sermi de Baiasca – 1^{ère} moitié du XII^e siècle – *In situ*.



Illustration 253 : Santa Maria de Ginestare – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 254 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.



Illustration 255 : Sant Pere de la Seu d'Urgell – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 256 : Sant Pau d'Esterrí de Cardos – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 257 : Sant Pere del Burgal – Fin XI^e - début XII^e siècle - MNAC.



Illustration 258 : Sant Joan de Boi – Vers 1100 – MNAC.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 259 : Devant d'autel de Sant Marti de Gia – 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.



Illustration 260 : Devant d'autel de Lluçà – 2^e quart du XIII^e siècle – MEV.

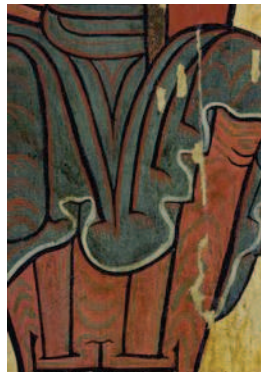


Illustration 261 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 262 : Devant d'autel d'Avià (Berguedà) – Vers 1200 – MNAC.

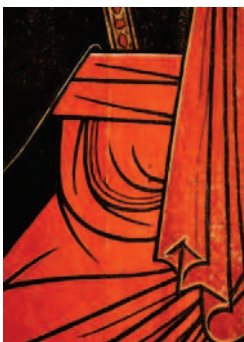


Illustration 263 : Baldaquin de Tost – vers 1220 – MNAC.

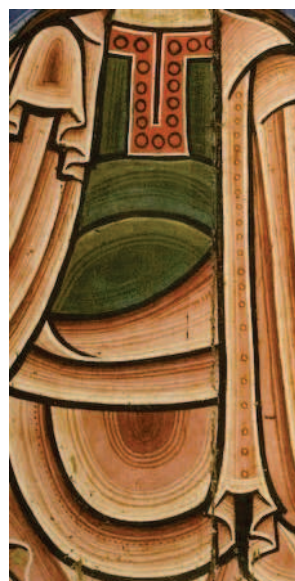


Illustration 264 : Fragment de baldaquin de Ribes (Ripollès) – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N° 28

Représentation de l'architecture feinte et de l'ornementation dans la peinture sur bois et la peinture murale catalane des XII^e et XIII^e siècles



Illustration 265 : Sant Climent de Taüll – Vers 1123 – MNAC.



Illustration 266 : Église romane de Perse – Espalion – Aveyron – XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Illustration 267 : Relevé peints des peintures de Sainte-Marie d'Orbieu – Lagrasse – Aude – Vers 1300.

Illustration 268 : San Baudelio de Berlanga – Sorlà – Espagne – XII^e siècle.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°29

Les dessins préparatoires sur bois

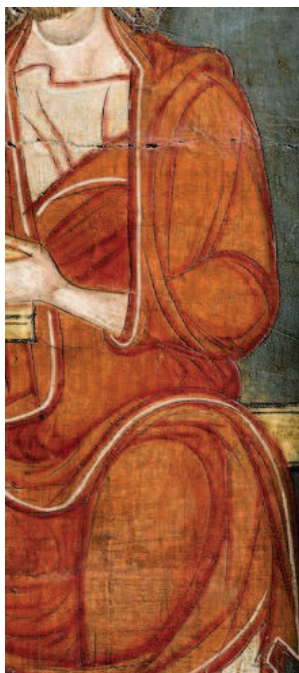


Illustration 269 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC.



Illustration 270 : Devant d'autel d'Angoustrine – Milieu du XIII^e siècle – *In situ*.



Illustration 271 : Devant d'autel d'Esquius – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 272 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 273 : Devant d'autel de Puigbò – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 274 : Radiographie du devant d'autel de la Seu d'Urgell - 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 275 : Devant d'autel de Planès (Ripollès) – 2^e moitié du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 276 : Devant d'autel de Mosoll – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC.

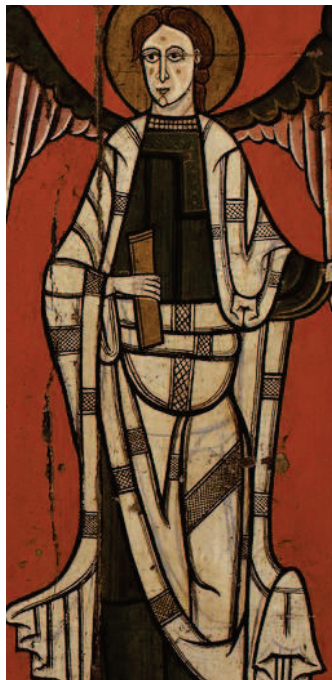


Illustration 277 : Fragment de baldaquin de Ribes – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.



Illustration 278 : Radiographie du fragment de baldaquin de Ribes – 2^e quart du XII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Âge (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°30

Assembler et consolider le support

Illustration 279 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 280 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 281 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)

Illustration 282 : Schéma repris de Joaquim Folch i Torres (FOLCH I TORRES, 1950)



Illustration 283 : Revers du devant d'autel de la Seu d'Urgell (2nd quart du XII^e siècle, MNAC)



Illustration 284 : Revers du devant d'autel d'Ix (2nd quart du XII^e siècle, MNAC)

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 285 : Toile encollée. Devant d'autel d'Esterrí de Cardos, vers 1225, MNAC.

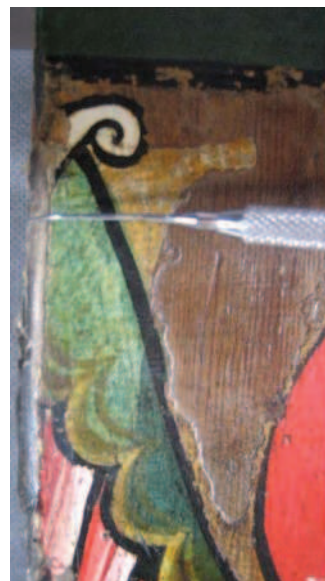


Illustration 286 : Parchemin à la jonction des planches et du cadre, fragment de baldaquin de Ribes (2nd quart du XII^e siècle, MEV)

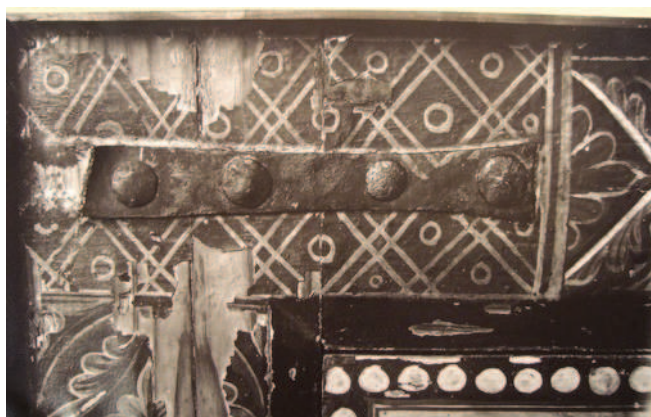


Illustration 287 : Renfort en métal du cadre, devant d'autel de la Seu d'Urgell (2nd quart du XII^e siècle, MEV)

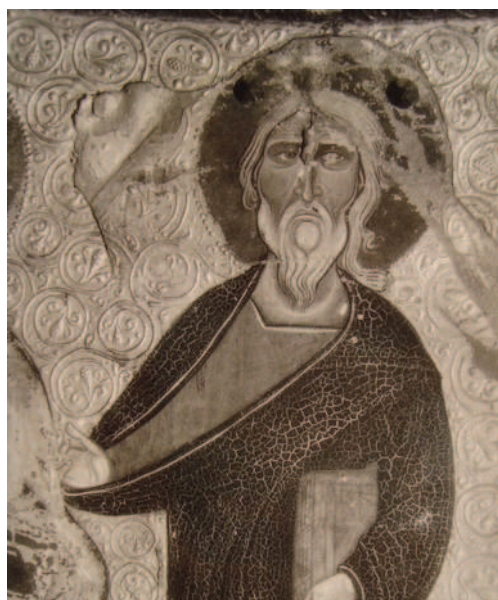


Illustration 288 : Devant d'autel d'Oreillà (Vers 1200, in situ). Photographie du fonds Walter Cook par Manuel Castiñeiras.



Illustration 289 : Devant d'autel d'Oreillà (Vers 1200, in situ). Photographie du fonds Walter Cook par Manuel Castiñeiras.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°31

Les décors appliqués moulés au motifs de lion

Illustration 290 : Icône bilatérale la Mère de Dieu Hodigitria / le Baptême du Christ, du monastère de Kaftoun (début XIII^e siècle).



Illustration 292 : Devant d'autel dédié à Saint-Martin conservé à la Walters Art Gallery de Baltimore – Milieu du XIII^e siècle.



Illustration 293 : Devant d'autel de Cardet - 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.



Illustration 294 : Devant d'autel d'Esterri de Cardos, vers 1225, MNAC. Décor appliqué moulé de lion sur le cadre et feuille d'étain.

Illustration 291 : Des décors appliqués moulés sont également visibles sur l'icône bilatérale la Mère de Dieu Hodigitria / le Baptême du Christ, du monastère de Kaftoun (XIII^e siècle).



Illustration 295 : Devant d'autel de Sant Climent de Taüll - 2^e moitié du XIII^e siècle – MNAC.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°32

Les décors gravés, ciselés, et poinçonnés



Illustration 296 : Devant d'autel d'Avià, vers 1200, fond aux décors incisés.



Illustration 297 : Devant d'autel d'Avià, vers 1200, relief a pastiglia.



Illustration 298 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail du décor incisé.



Illustration 299 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail de décor appliqué moulé rappelant les moules à hostie.



Illustration 300 : « Maître de Vallbona de les Monges », début du XIV^e siècle, MNAC. Détail de décor poinçonné.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)



Illustration 301 : « Maître de Soriguerola », devant d'autel de Sant Cristòfol, détail du fond aux décor incisé, fin XIII^e – début XIV^e siècle.



Illustration 302 : Devant d'autel d'Estet, première moitié du XIII^e siècle, MNAC. Motif poinçonné.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N° 33

L'imitation des pierres précieuses



Illustration 303 : Fausses pierres peintes, devant d'autel de Saint Cristofol de Toses, début XIV^e siècle, MNAC.



Illustration 304 : Reliefs en stuc peints, devant d'autel de Ripoll, MNAC



Illustration 305 : Devant d'autel d'Oreillà - 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Fausses pierres en relief de stuc et cupules. Fond de la mandorle sculptées en pointe de diamant.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Illustration 306 : Devant d'autel de Sagàs – 2^e quart du XII^e siècle – Cupule feinte.



Illustration 307 : Devant d'autel d'Angoustrine – Milieu du XIII^e siècle – Cupule décorée d'un motif de lion peints.



Illustration 308 : Devant d'autel de Sant Romà de Vila – Encamp – Andorre – 1^{er} tiers du XIII^e siècle – MNAC – Cupules du cadre.



Illustration 309 : Devant d'autel de Baltarga – Vers 1200 – MNAC – Cupules du cadre.



Illustration 310 : Devant d'autel d'Oreillà – 1^{ère} moitié du XIII^e siècle – Espace vide laissé par les cabochons disparus – Plastron du Christ.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).

ANNEXE N ° 34



Illustration 311 : Tracé au cordeau – Tenture de Saint-Martin de Fenollar (1120-1130) – Cliché Anne Leturque.



Illustration 312 : Tracés au cordeau – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Tour sud-ouest – Cliché Anne Leturque.



Illustration 313 : Incisions au compas – Dessin au pochoir – Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech – Tour sud-ouest – Cliché Anne Leturque.

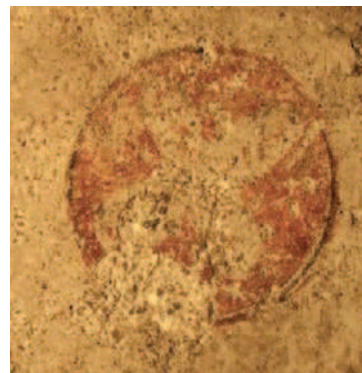


Illustration 314 : Incisions au compas. Abbaye Sainte-Marie d'Arles-sur-Tech. Tour sud-ouest - Cliché Anne Leturque.



Illustration 315 : Dessin à l'ocre rouge dilué – Notre Dame del Vilar – Villelongue dels Monts – Pyrénées-Orientales – Cliché Christian Bachelier.



Illustration 316 : Tracé de couleur bleue – Château des vicomtes de Carcassonne – XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire pratique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles).



Illustration 317 : Santa Maria de Mur – Catalogne – Sinopia – Cliché CRBMC.



Illustration 318 : Sinopia du Christ de Sant Climent de Taüll – Cliché Manuel Castiñeiras.

Sensim per partes discuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

ANNEXE N°35

Les décors en relief sur mur

Illustration 318 : Façade occidentale de Santa Maria in Valle (Cividale, Italie, IX^e siècle) et son décor en stuc - Image tirée du livre Le stuc, visage oublié... (2004).

Illustration 319 : Ciborium de Civate en Italie (XI^e - XII^e siècles) et son décor en stuc - Image tirée du livre Le stuc, visage oublié... (2004)..

Illustration 320 : Monastère de Saint-Chef-en-Dauphiné – Chapelle haute - Tête moulée dans un mortier composé de chaux et de sable, et insérée dans la peinture - Première moitié du XII^e siècle - Image tirée du livre Le stuc, visage oublié... (2004).

Sensim per partes discutuntur quaelibet artes... Chaque art s'apprend lentement, pas à pas...

Mise en regard d'un savoir écrit sur l'art de peindre au Moyen-Age (le *Liber diversarum artium* - Ms H277 - Bibliothèque inter-universitaire de Montpellier – Faculté de médecine) et d'un savoir - faire synchrétique (les œuvres peintes sur murs et sur panneaux de bois en Catalogne aux XII^e et XIII^e siècles)

Illustration 321 : Abbaye Saint-Jean de Müstair (XI^e siècle) – Chapelle Saint-Ulrich - Image tirée du livre Le stuc, visage oublié... (2004).

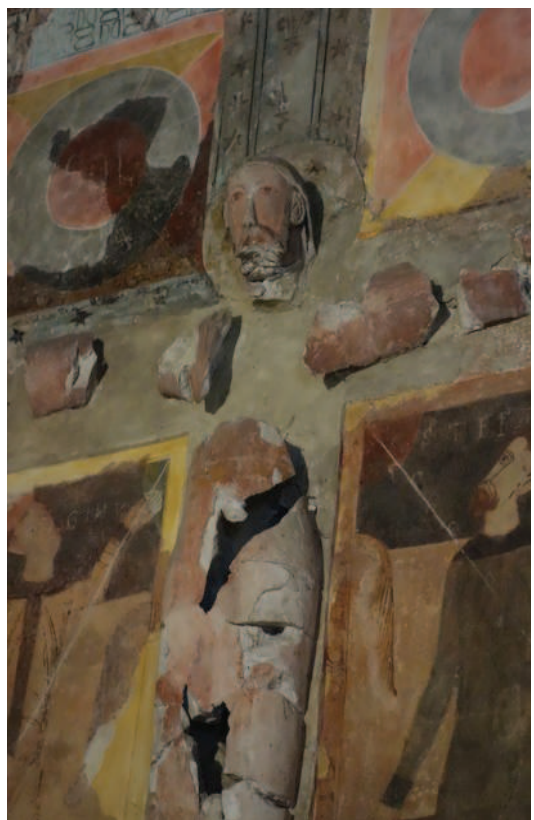


Illustration 322 : Sant Joan de Caselles - Andorra – XII^e siècle – Cliché Anne Leturque.